ARQUITETURA & URBANISMO:

Divergências e convergências de perspectivas 2

PEDRO HENRIQUE MÁXIMO PEREIRA
(ORGANIZADOR)

Atena
Editora
Ano 2022



ARQUITETURA & URBANISMO:

Divergências e convergências de perspectivas 2

PEDRO HENRIQUE MÁXIMO PEREIRA
(ORGANIZADOR)



Atena
Editora
Ano 2022

Editora chefe
Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Editora executiva
Natalia Oliveira
Assistente editorial
Flávia Roberta Barão
Bibliotecária
Janaina Ramos
Projeto gráfico
Bruno Oliveira
Camila Alves de Cremo
Daphynny Pamplona
Luiza Alves Batista
Natália Sandrini de Azevedo
Imagens da capa
iStock
Edição de arte
Luiza Alves Batista

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Atena Editora
Ano 2022

Arquitetura e urbanismo: divergências e convergências de perspectivas 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaiddy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Pedro Henrique Máximo Pereira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

A772 Arquitetura e urbanismo: divergências e convergências de perspectivas 2 / Organizador Pedro Henrique Máximo Pereira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia
ISBN 978-65-258-0360-9
DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.609222306

1. Arquitetura. 2. Urbanismo. I. Pereira, Pedro Henrique Máximo (Organizador). II. Título.

CDD 720

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Atena Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access, desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce,* ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

O livro **Arquitetura e urbanismo: Divergências e convergências de perspectivas**, volume 2, produzido pela Atena Editora, é organizado em quatro artigos. Diferentemente do volume 1, que nos apresentou um conjunto amplamente diversificado de temas e áreas em que encontramos um bom número de amostras de divergências e convergências em Arquitetura e Urbanismo, este volume se detém a quatro temas que miram as transformações do mundo contemporâneo e suas interpretações. Por sua brevidade, apresento-os um a um.

O primeiro artigo, do ponto de vista cronológico, narra a obra do arquiteto paranaense Ayrton Lolô Cornelsen (1922-2020). A autora, Márcia Maria Cavalieri, dá ênfase na arquitetura esportiva dos autódromos produzida por ele e questiona sua ausência na historiografia, tendo em vista a relevância nacional e internacional de sua obra.

O segundo artigo narra o percurso do sociólogo polonês Zygmunt Bauman durante sua infância e juventude nos períodos pré e durante a Segunda Guerra Mundial. O objetivo do autor Pedro Henrique Máximo é vasculhar em suas experiências urbanas cortes temáticos posteriormente trabalhados por este importante autor, com ênfase em suas contribuições para os Estudos Urbanos.

O terceiro trabalho dá ênfase no papel desempenhado pelos portos como desencadeadores ou "âncoras" de desenvolvimento territorial de pequenas e médias cidades. A autora Lídia Maria Moreira Matias estabeleceu um recorte no Porto de Avero, em Portugal.

Por fim, o quarto artigo procura estabelecer respostas materiais por meio da arquitetura às questões trazidas à atualidade pela sociedade contemporânea, a partir de reflexões sobre a cápsula. O autor Rody Carvalho de Azevedo Santana utilizou-se das interpretações de Zygmunt Bauman e sua metáfora dos líquidos para propor soluções críticas às demandas e anseios desta sociedade.

Estes quatro textos compõem uma organização simples, porém potente, sobre o quadro de divergências e convergências de perspectivas para a área da Arquitetura e Urbanismo. Portanto, podem ser lidos como uma continuidade das amostras apresentadas no volume 1.

Estimo excelente leitura a todos!

Pedro Henrique Máximo Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1

O ARQUITETO PARANAENSE AYRTON 'LOLÔ' CORNELSEN E SEUS AUTÓDROMOS NACIONAIS E INTERNACIONAIS

Data de aceite: 01/06/2022
Data de submissão: 05/05/2022

Márcia Maria Cavalieri
IBMEC
Belo Horizonte – Minas Gerais

RESUMO: O presente artigo tem como objetivo abordar a arquitetura do brasileiro natural de Curitiba –PR, Ayrton Lolô Cornelsen, no sentido de demonstrar suas obras realizadas no âmbito do esporte, mais especificamente seus autódromos. Esses circuitos foram planejados sobretudo nas décadas de 1960 e de 1970, período que coincide com a residência fora do Brasil do arquiteto. Seus pricipais circuitos internacionais fomam criados em Portugal e Angola. Já no Brasil, criou outros autódromos como já extinto autódromo de Jacarepaguá, no Rio de Janeiro e o da cidade natal, o autódromo internacional de Curitiba, foco de uma atual polêmica sobre sua demolição. Os trabalhos realizados por este arquiteto incluem obras espalhadas em Portugal, Espanha, Angola e Ilha da Madeira, contando com autódromos, hotéis, complexos urbanísticos e turísticos. Na Europa do início do século XX o movimento modernista já possuía suas características no que era denominado de 'Nova Arquitetura', porém, no Brasil estes aspectos ainda estavam se formando, e assim, a irreverência presente no arquiteto foi livre e espontaneamente expressa em suas obras, no que o mesmo abandona a arquitetura eclética e Art déco já existente em sua cidade e buscou adequar-se aos meios, aos materiais e aos frequentadores dos lugares a serem criados. Ainda cabe complementar que esta arquitetura era oriunda de ideias e fontes científicas, econômicas e outras, e não somente do arquiteto e suas técnicas.

PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura Moderna. Ayrton Lolô Cornelsen. Modernismo, Arquitetura Paranaense. Autódromos.

INTRODUÇÃO

Para a população de Curitiba, capital do Paraná, que nos anos de 1940 tinha costumes bastante tradicionais oriundos de imigrantes de países como Alemanha, Polônia, Ucrânia e Itália, a obra do arquiteto curitibano Ayrton Lolô Cornelsen (07/07/1922 - 05/03/2020) foi vista como inadequada aos padrões da época, e hostilizada por seus conterrâneos por bastante tempo, até o reconhecimento do pioneirismo tardio da arquitetura modernista, no final da década de 1950. Mesmo de poca projeção, o arquiteto pode ser comparado quantitativamente e qualitativamente - possui obra de igual importância - a tantos outros seus contemporâneos brasileiros. Sua produção varia entre a arquitetura e engenharia, atuando dentro e fora de seu estado e por um tempo fora do país.

Assim sendo, este estudo busca analisar a obra do arquiteto citado sob o enfoque de suas criações para a construção ligada ao esporte,

sobretudo seus autódromos nacionais e internacionais. Cabe salientar que o esporte sempre esteve presente na vida do arquiteto, que quando jovem foi atleta e depois realizou uma série de obras ligadas à prática esportiva em seu estado e no país para posteriormente realizar sua carreira internacional. Também cabe observar seu momento pessoal nesta fase em que, frustrado com a falta de reconhecimento de seu trabalho no Paraná, ainda foi "convidado" a se retirar do país por ser suposto aliado do comunismo, o que contribuiu para que no final da década de 1960 mudasse para Portugal, onde construiu uma das mais relevantes carreiras internacionais já protagonizadas por um paranaense, e que inclui além dos autódromos, que serão abordados aqui. mais de 10 hotéis espalhados por Portugal, Espanha e Angola , além de complexos turísticos e urbanísticos.

Ainda destaca-se que é possível encontrar muito da referência do seu trabalho no exterior, sabendo-se que na Europa, a Nova Arquitetura conquistou uma forma definida já no início do século XX, aspectos que no Brasil ainda estava em construção, e com isso, o arquiteto - considerado irreverente, pôde expressar sua arte de maneira mais livre e espontânea, embora tivesse que respeitar os padrões rígidos de normas.

Esta Nova Arquitetura não era vista como um trabalho exclusivamente do arquiteto e suas técnicas, e sim através de ideias e contribuições de inúmeras fontes oriundas da ciência, economia, arte, sociedade, entre outros aspectos. Lolô, como é conhecido, foi em sentido contrário da linha de arquitetura eclética e Art déco já existente em sua cidade, e foi além, pois buscou adequações ao meio, aos materiais, ao morador ou o público frequentador do ambiente a ser projetado. Com isso, trouxe uma união de fatores estéticos e sociais, além de aproveitamento de topografia e paisagens em função do que estava a criar; enfim, utilizou muito além de técnicas e moldes prontos, aliando a beleza com a funcionalidade em todas as suas obras.

Com base no que se propõe, justifica-se o estudo considerando a abrangência de suas criações no exterior e a utilização até os dias de hoje sem perder a veia modernista tal como se observa no complexo do autódromo de Estoril em Portugal, seguido da construção de um hotel de apoio ao autódromo que até hoje mantêm suas linhas originais. Contudo, pelas imagens em destaque cabe considerar somente uma amostra de sua produção para o desenvolvimento de cidades e países além dos citados, como o plano diretor de Puerto Stroessner no Paraguai, complexos hoteleiros e turísticos, campos de golfe em Portugal, Espanha e África, o que lhe rendeu reconhecimento como um dos maiores especialistas em grandes hotéis em Portugal na década de 1970. Movido pela influência de Le Corbusier no início de sua carreira, Ayrton Lolô Cornelsen ainda pode ser visto como um arquivo a ser explorado na arquitetura, principalmente por ter sido um grande precursor do modernismo e pouco reconhecido. Daí a relevância deste estudo, pois observando suas obras nota-se que se apresentam distintas das discussões provenientes do debate moderno, e se concentram em outros aspectos, de modo que se criam desdobramentos. E isto pode ser percebido nas obras realizadas fora do Brasil, onde pôde se expressar de acordo com

sua natureza, devido àquelas localidades já permitirem a abordagem modernista isenta de preconceito, tal como ocorria no Brasil e mais especificamente no Paraná.

Contudo, o estudo busca abordar de maneira narrativa suas obras construídas para o esporte dentro e fora do Brasil, com enfoque nos seus autódromos ,que para muitos ainda é material inédito - pois o pouco que se vê sobre o arquiteto concentra-se na produção de casas modernistas da capital paranaense - de modo que se analise mais a fundo suas reais características diante do movimento moderno.

Importante ressaltar que para este estudo as referências utilizadas são de extrema importância, visto que são bastante escassas. Como fontes escritas foram utilizadas as obras de Irã Taborda Dudeque, Espirais de Madeira; o livro de Paulo Cesar Zanoncini Lins, Caminhos da arquitetura: trajetória profissional de Ayrton "Lolô" Cornelsen – memória da arquitetura moderna paranaense. O site do arquiteto foi utilizado também como referência. Porém grande parte do material utilizado nesta pesquisa é proveniente do acervo disponibilizado pelo próprio arquiteto e de entrevistas concedidas enquanto o arquiteto se encontrava vivo, entre os anos de 2014 e 2016. Além disto, grande parte das informações foram também fornecidas por Hugo Humberto Carmesim, que acompanhou e estudou o arquiteto na última décad e embora não tenha produzido material escrito sobre ele, compartilhou todas estas informações até então desconhecidas sobre o arquiteto.

O ARQUITETO

Natural de Curitiba – Paraná, em 07 de julho de 1922, Ayrton João Cornelsen, filho mais novo de uma família tradicional da capital paranaense, cresceu como uma figura irreverente, dedicando-se ao esporte em sua juventude, como futebol, basquete e vôlei em clubes paranaenses.

Ao contrário de sua família, que o via como sucessor para dirigir a farmácia do clã, em 1943 se matricula no curso de engenharia civil da Universidade Federal do Paraná. Já no início da universidade se torna estagiário da Prefeitura de Curitiba, onde teve a oportunidade de conhecer e conviver com Alfred Agache, importante urbanísta francês, que elaborava o novo plano urbanístico da cidade. Agache que vinha ocasionalmente à cidade para acompanhar o projeto se surpreende com o talento de Lolô, e sugere por diversas vezes que o jovem largasse a faculdade de engenharia e fosse para o Rio de Janeiro estudar arquitetura; e como lembrança de sua boa convivência com Cornelsen, envia um livro de presente – com as imagens das obras de Le Corbusier -, que como Lins (2004) observa, influencia a vida do arquiteto, pois, longe das discussões e descomprometido ideologicamente, aplica seus conceitos modernistas de uma maneira inusitada e particular, bem diferente da fidelidade das escolas carioca e paulista.

Suas intenções com a nova arquitetura também estavam à margem do propósito revolucionário dos textos corbusianos e da sua releitura para o Brasil. Para o futuro

profissional da construção civil, as lições dos desenhos do arquiteto francês principalmente estavam ligadas a construções que aliavam beleza e principalmente funcionalidade, pois este seria para ele um elemento diferencial em relação aos projetos da maioria dos profissionais atuantes da capital.

Assim como a experiência na prefeitura, ainda como estudante cria uma empresa de engenharia com dois colegas, mas logo se viu em dificuldades de introduzir um novo modelo na tradicional arquitetura curitibana. Segundo Lins (2004) eram grandes as limitações técnicas da região com relação ao uso do concreto armado, matéria-prima da arquitetura moderna, além disso, a população não estava acostumada a contratar um arquiteto ou engenheiro para construir uma casa. Mas o que mais causava estranheza, era que as poucas famílias que poderiam arcar com este custo extra, optavam por uma aparência externa que pouco variava, como Dudeque (1997, p.133) destaca: "podia escolher entre o *art-déco*, o estilo *missões espanholas*, o estilo neocolonial ou alguma outra variação".

Para a sociedade curitibana, Lins (2004) afirma que pouco se sabia sobre esta nova arquitetura, que por não entendê-la ou não acreditá-la, era tida como feia e sem graça, ou ainda uma ameaça comunista, uma vez que havia um caráter social (ou socialista) implícito na concepção da arquitetura moderna.

AS FASES DO TRABALHO DE LOLÔ CORNELSEN

Para maior compreensão e interpretação do trabalho realizado pelo arquiteto, que destaca neste artigo suas obras realizadas no âmbito esportivo, inicialmente se faz necessário dividir sua carreira em quatro fases distintas.

Uma primeira, espécie de pioneirismo da arquitetura modernista na cidade de Curitiba, onde são feitas as primeiras experiências do arquiteto, desde seu período ainda como estudante até seus primeiros anos de carreira, onde suas obras são contemporâneas às primeiras obras modernistas que aparecem na cidade, causando certa estranheza na população. Este período é compreendido entre meados da década de 1940 e meados de 1950, e caracterizado por obras residenciais.

A seguir, na segunda metade da década de 1950, onde a cidade já absorve este tipo de arquitetura, o arquiteto se dedica além da arquitetura residencial, considerando já uma nova tipologia moderna, a projetos de maior porte, como os estádios, clubes, além do Autodrómo Internacional de Curitiba. Pois além da sua carreira como profissional liberal, Ayrton assume o Departamento de Estradas de Rodagens no Paraná, fazendo com que sua carreira se volte novamente à área da engenharia e criando uma rede maior de contatos para o arquiteto. Assim, na primeira metade da década de 1960, o arquiteto divide seu trabalho entre o Rio de Janeiro e Curitiba, pois é convidado a projetar o Autódromo de Jacarepaguá e a Vila Olímpica do Vasco da Gama. Projetos estes que impulsionam a carreira do arquiteto, para a próxima fase: a sua carreira internacional, onde se encontram

outros dois projetos revelantes para a pesquisa.

Assim, na terceira fase de sua carreira, mais precisamente no ano de 1966 o arquiteto assina contrato com a empresa portuguesa SARL para a realização de diversos projetos, dentre estes primeiramente o autódromo de Estoril, seguido do autódromo de Luanda. Além de diversos hotéis (cerca de 10) e complexos turísticos (por volta de 12), atuando em diversos locais: como em Portugal, Angola, Ilha da Madeira e Espanha. Assim Lolô permanece fora do país até 1976, quando volta ao Brasil em virtude da crise relacionada com a Revolução dos Cravos acontecida dois anos antes.

Em seu retorno ao Brasil o arquiteto desenvolve a quarta fase da sua carreira, que não constitui uma unidade, pois esta é proveniente de sua carreira internacional e tenta fazer sua aplicação no país através da introdução de grandes complexos turísticos, clubes de golf, participação em vários editais de obras públicas, projetos residenciais, além da sua participação em cargos públicos, onde permanece até sua morte trabalhando em 2020.

O ARQUITETO E SEUS PROJETOS ESPORTIVOS

Conforme explicitado anteriormente, seus primeiros projetos focados no esporte acontecem na segunda fase de sua carreira, no fim da década de 1950 e ínicio da década de 1960. O primeiro projeto ocorreu em função de seu irmão Ayron, em 1958, que se tornou então presidente do Coritiba Foot Ball Club e encomendou ao arquiteto além da ampliação do estádio do clube, o projeto do Centro de Treinamento e Centro de Formação de Atletas Olímpicos.

O projeto do Estádio Belfort Duarte deveria ser adaptado à nova realidade da cidade que, no final da década de 1950, havia ganhado o *status* de grande centro urbano. Cornelsen projetou um estádio, que além de sediar eventos de futebol poderia abrigar outras competições, (previu pista de atletismo, etc.), mas inseriu algumas inovações, como Lins (2004, p.70) observa: “[...] a locação de áreas livres sob as arquibancadas para a construção de um *shopping* que estendesse a vida útil do imóvel e gerasse uma renda extra para o clube”.

Já o Parque Aquático Vila Olímpica de Curitiba (PAVOC) também estava associado a uma ideia de sustentabilidade do negócio, para isto previu algo que era novo para os times de futebol já que estes não possuíam nem um campo de apoio para os treinamentos. Projetou uma sede social campestre, com equipamentos de lazer e voltada para a comunidade curitibana, em um local aprazível nos limites da cidade. Além de prever para a construção: campos de futebol, quadras de basquete, vôlei, pistas de atletismo, estruturas para saltos em altura e distância, tudo que seria exigido para uma vila olímpica. Segundo Mendonça (2009), também previa uma estrutura hoteleira e de turismo. Porém, o que realmente foi construído foi a sede social, que seguiu as linhas modernas da arquitetura de Cornelsen, além de algumas quadras de futebol, assim como no estádio onde poucas

orientações foram seguidas do projeto. O PAVOC atualmente não existe, já o estádio encontra-se alterado.

Importante ressaltar que esses dois projetos antecederam um pouco a época em que Cornelsen começou a projetar o primeiro Autódromo do Brasil que respeitava as normas da Federação Internacional Automobilismo (FIA), pois na época, 1959, só existiam duas pistas (uma em São Paulo e outra no Rio Grande do Sul). Com isso, Cornelsen, associado ao empresário Flavio das Chagas Lima (que financia seus projetos) escolhe um terreno próximo às dependências do PAVOC, por estes já contarem com uma infraestrutura propícia a todos os esportes e dá início à construção (FUNDAÇÃO CORNELSEN, 2015). O autódromo projetado abrigava mais que uma pista, pois era previsto um complexo de lazer completo, com quadras, lago para práticas náuticas, kartódromo, escola para jovens pilotos, restaurante, *playground* e outras atividades (Figura 01 e 02). Estas estratégias tinham por objetivo oferecer alternativas para que o complexo funcionasse o ano todo independente das corridas.




Figura 01 e 02 – Circuito do Autódromo Internacional do Paraná e documentos originais

Fonte: Arquivo de Cornelsen, 2015.

O sistema oferecido foi feito através da venda de cadeiras e camarotes para que os compradores se tornassem sócios também do empreendimento.

Atualmente, o autódromo, localizado no município de Pinhais, Região Metropolitana de Curitiba, apresenta uma série de modificações, tanto na pista quanto na infraestrutura. Cabe salientar que o projeto nunca foi totalmente executado, mas somente a parte referente à pista automobilística; enquanto as outras foram descartadas. Porém, o autódromo atualmente encontra-se em uma polêmica com previsão de fechamento e de demolição para a construção de um empreendimento imobiliário.

Durante a execução das obras desse autódromo, o arquiteto é convidado a fazer um projeto semelhante no Rio de Janeiro, que viria a ser o Autódromo de Jacarepaguá, na época chamado de Automóvel Clube Guanabara (Figura03 e 04). O projeto apresenta um traçado parecido com o do Paraná, sistema de compra de cadeiras, e apresenta um

complexo esportivo para além da pista, no caso deste uma grande marina, que nunca foi executada. O Autódromo de Jacarepaguá teve sua demolição no ano de 2012.





Figuras 03 e 04 – Projeto de Marinas em Jacarepaguá; Autódromo como foi construído

Fontes: Arquivo de Cornelsen e Arquivo da Fundação Ayrton Cornelsen, 2015.

Nesses anos, entre 1961 e 1967, quando se muda para Portugal, o arquiteto se divide entre o Rio de Janeiro, Curitiba e ainda a África (que será abordado posteriormente). Porém, no Rio de Janeiro projeta ainda a Vila Olímpica do Club de Regatas Vasco da Gama.

Segundo Lins (2004), ao fazer projetos que aliavam o esporte ao turismo, chamou a atenção de investidores portugueses que também o convidam para realizar obras no exterior. As informações neste período são um tanto conflituosas pouco imprecisas, pois o arquiteto possuía dificuldade em estabelecer as datas, e os documentos também são insuficientes. Segundo o site do mesmo, ainda no ano de 1965 Lolô é convidado por empresários portugueses a dar palestras sobre arquitetura moderna. Em 1966 assina contrato como sócio na Sociedade Turística do Mussulo S.A.R.L para projetar um complexo turístico na região do Mussulo, próximo a cidade de Luanda, capital de Angola, no continente Africano. Momento este que tem a oportunidade criar o Autódromo de Luanda, na costa atlântica africana, que, na época, estava sob domínio português ao mesmo tempo que executava as obras do autódromo de Estoril que será abordado posteriormente.

Feito nos moldes parecidos aos autódromos brasileiros, nos quais para viabilizar o negócio, além das corridas, ele deveria elaborar um plano de autofinanciamento, que seria feito através de um complexo turístico aliado ao autódromo, que atraísse turistas e investidores para a região. O complexo turístico previa: complexo hoteleiro, cassino, centro comercial, clube, apartamentos particulares e os *bungalows*. O arquiteto assina com a empresa Turiauto SARL um contrato em que ele teria a participação em toda a receita que

o empreendimento arrecadasse.

O Autódromo de Luanda, cujas obras começaram depois do início das obras de Estoril, acabou inaugurado antes, em 1972, o que atraiu muitos olhares da imprensa, que o classificou, na época, como um dos melhores circuitos já projetados no mundo (Figuras 05, 06 e 07).




Figuras 05 e 06 - Inauguração Autódromo de Luanda, 1972

Fonte: Arquivo de Cornelsen, 2015.



Figura 07 – Reportagens Autódromo de Luanda

Fonte: Arquivo de Cornelsen, 2015.

Paralelamente às obras acontecidas na África, o arquiteto, assina contrato com a Autodril, da empresária portuguesa Fernanda Pires da Silva, com o objetivo de projetar e dirigir as obras do Autódromo de Estoril. Lolô, além de projetar todas as pistas com várias opções de circuitos, elaborou uma estrutura turística completa de apoio, assim como fez no Autódromo de Jacarepaguá, o que chamou a atenção da empresária.(Figura 08 e 09)




Figuras 08 e 09 – Lolô e Fernanda Pires da Silva e as obras

Fonte: Arquivo de Cornelsen, 2015.

O projeto original previa hotel, apart-hotel, um restaurante panorâmico, escola com simuladores de pilotagem, um shopping center, uma Concha Acústica com Drive-in, o restaurante 1900, uma danceteria, lojas, escritórios, um centro de convivência para as equipes dos pilotos, um museu do automóvel, paddock, boxes e Torre de controle eletrônica. Além disto, era previsto represar um ribeirão ao lado para obter um lago artificial para permitir a prática de esportes náuticos, não poluentes, como vela e remo (LINS, 2004).

O autódromo foi projetado a partir da mesma premissa dos autódromos anteriores: a visibilidade. Para isto Cornelsen projeta um circuito curto e com várias opções de percurso (Figura 10 e 11), onde os espectadores podem facilmente enxergar todo o percurso das arquibancadas, importante ressaltar que atualmente o circuito já foi modificado. O hotel atualmente se chama Atlantis Sintra Estoril, e ainda permanece com suas características iniciais.

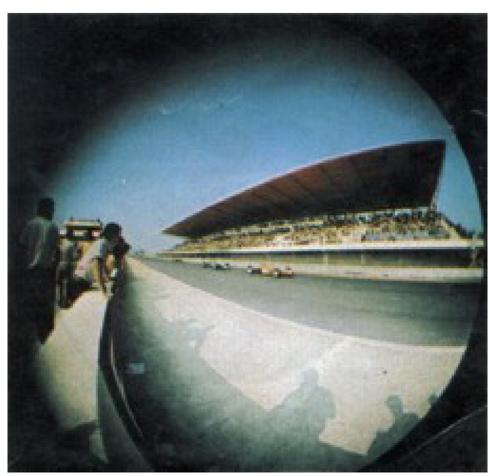



Figura 10 e 11 - Autódromo Estoril Projeto e foto da arquibancada

Fonte: Arquivo do Arquiteto, 2015.

Na mesma obra citada, além da pista, a arquibancada e toda a infra estrutura do autódromo é projetada e executada pelo arquiteto. Atualmente a arquibancada é mantida praticamente fiel ao projeto original, porém a torre de controle e os boxes têm alterações, mas foram mantidas até a década de 1990. Importante ressaltar que o Autódromo abrigou o grande prêmio de Fórmula 1 até 1996, atualmente a sede deste evento está no autódromo de Algarve, enquanto o de Estoril abriga outras competições.

Outro elemento de destaque foi o restaurante 1900, que estava situado no átrio de acesso às arquibancadas e atenderia aos eventos automobilísticos, ao mesmo tempo em que poderia funcionar independente destes, aproveitando estes espaços. O destaque para este projeto foi o aproveitamento da estrutura do caimento das arquibancadas que funcionava como cobertura

Porém, uma das principais construções é o hotel do complexo, que inicialmente leva o nome de Auto Hotel Holiday Inn. A concepção deste projeto é feita a partir da planta onde de acordo com Lins (2004, p.97): “A planta é formada por um semi-círculo, com partes côncava voltada para o Autódromo, dando condições a todos os hóspedes assistirem às grandes provas automobilísticas”. (figura 12 e 13).Atualmente o hotel tem o nome de Hotel Atlantis Sintra Estoril e de forma geral apresenta as características gerais do projeto. Porém seu interior já apresenta muitas alterações.





Figura 12 e 13 – Maquete do hotel em Estoril

Fonte: Arquivo do Arquiteto, 2015.

Outras partes do projeto inicial não foram construídas, como o drive-in e o shopping. O que se pode ainda perceber nesta obra é que o arquiteto teve liberdade com relação a sua arquitetura, proveniente da sua naturalidade.

Assim devido a diversas dificuldades acontecidas, no ano de 1976 o arquiteto retorna ao seu país, para a quarta fase do autor, esta que exerce no seu país, até seu falecimento em 2020.

Nessa fase quando o arquiteto volta ao Brasil, ele encontra uma realidade bastante diferente, e embora seu nome ainda fosse bastante conhecido, estabelece um novo parâmetro para a sua carreira, bem diferente dos moldes de dez anos antes. Além de sua experiência com grandes complexos turísticos e urbanísticos, o arquiteto traz uma nova influência em sua arquitetura, por meio do contato com as outras culturas que presenciou, como a portuguesa, a espanhola e a africana. Portanto, seus projetos não poderiam mais obedecer a uma ordem apenas modernista, mas, sim, a influência de uma nova vivência. Além desse projetos turísticos é importante perceber que o tema esportivo sempres esteve presente em sua vida, pois até o fim de sua vida, ainda projetava, e os campos de golf ganham sua predilição (Figura 12)



Figura 14: A série de campos de golf projetados em 2015 e 2016

Fonte: Arquivo do arquiteto, 2015.

CONCLUSÕES

Através do que se observa no estudo, o arquiteto em questão, apesar de ser de pouco renome no Brasil como referência em arquitetura moderna, representou e ainda representa fortemente as características deste movimento. Isto se deve talvez pela sua personalidade um tanto avançada para a época ou pelas circunstâncias ocorridas em sua vivência, ou talvez um pouco de cada. Assim contribuiu positivamente para a arquitetura no sentido de trazer edificações interessantes esteticamente além de funcionais, e que se mostram adequadas até os dias atuais. Talvez o motivo pelo qual o arquiteto tenha sido bem sucedido em seus projetos e obras é porque este sempre procura adotar uma postura onde observa e utiliza-se de aspectos do cotidiano dos locais onde planejou seus projetos, bem como de culturas, tradições e preferências de quem iria utilizá-los, o que traz um enorme diferencial deste não só para os arquitetos, mas para aqueles que irão frequentar a sua obra.

REFERÊNCIAS

CORNELSEN, AYRTON LOLÔ. **Entrevista** [15 abr. 2015]. Curitiba: Entrevista concedida a Marcia Maria Cavalieri.

CORNELSEN, AYRTON LOLÔ. **Fundação Ayrton Lolô Cornelsen.** Disponível em: http://www.lolocornelsen.com.br/arquitetura.htm. Acesso em: 20 out. 2015a.

DUDEQUE, Irã José Taborda. **Espirais de madeira: uma história da arquitetura de Curitiba.** São Paulo: Studio Nobel: FAPESP, 1997.

LINS, Paulo Cesar Zanoncini. **Caminhos da arquitetura:** trajetória profissional de Ayrton "Lolô" Cornelsen – memória da arquitetura moderna paranaense. Curitiba: Copel, 2004.

CAPÍTULO 2

INFÂNCIA E DIÁSPORA DO JOVEM ZYGMUNT BAUMAN: NOTAS BIOGRÁFICAS DE CORTES TEMÁTICOS E SUAS CONTRIBUIÇÕES AOS ESTUDOS URBANOS

Data de aceite: 01/06/2022

Pedro Henrique Máximo Pereira
Pesquisador e professor do curso de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Goiás, professor Assistente I do curso de Arquitetura e Urbanismo da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás). Atua também como professor convidado da Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA)

RESUMO: Este texto apresenta a infância e juventude de Zygmunt Bauman como momentos fundamentais para a consolidação de sua leitura de mundo e cortes temáticos para a sociologia por ele produzida quando adulto. Judeu-polonês, Bauman nasceu em Poznań em 1925, contexto em que o antissemitismo se agravava no país. Durante a Segunda Guerra Mundial, Bauman foi submetido a uma diáspora para terras longínquas em fuga dos nazistas e foi incorporado ao Exército Polonês nos anos finais da guerra, lutando em Varsóvia, Kołobrzeg e Berlim. Nesta diáspora, Bauman percorreu mais de sete mil quilômetros dos 13 aos 19 anos, passou por cinco países e morou em oito cidades por mais de dois meses entre 1939 e 1945. Um conjunto de experiências urbanas em contextos extremos de privação, guerra, fome e sofrimento que contribuíram para o desenvolvimento temático de sua obra.
PALAVRAS-CHAVE: Zygmunt Bauman, Estudos Urbanos, Sociologia.

CHILDHOOD AND DIASPORA OF YOUNG ZYGMUNT BAUMAN: BIOGRAPHIC NOTES OF THEMATIC CUTS AND ITS CONTRIBUTIONS TO URBAN STUDIES

ABSTRACT: This text presents Zygmunt Bauman's childhood and youth as fundamental moments for the consolidation of his reading of the world and thematic cuts for the sociology produced by him as an adult. A Polish Jew, Bauman was born in Poznań in 1925, a context in which anti-Semitism was growing in the country. During World War II, Bauman was subjected to a diaspora to distant lands in flight from the Nazis and was incorporated into the Polish Army in the final years of the war, fighting in Warsaw, Kołobrzeg and Berlin. In this diaspora, Bauman traveled more than seven thousand kilometers from 13 to 19 years old, went through five countries and lived in eight cities for more than two months between 1939 and 1945. A set of urban experiences in extreme contexts of deprivation, war, hunger and suffering that contributed to the thematic development of his work.
KEYWORDS: Zygmunt Bauman, Urban Studies, Sociology.

INTRODUÇÃO

O sociólogo polonês Zygmunt Bauman (1925-2017) foi figura central nos debates sobre as transformações que advieram ao mundo desde a Segunda Guerra. Após sua morte, continua a pautar os debates sobre o passado recente e o presente, com seu conjunto importante de obras. Suas argutas

interpretações derivadas de uma sociologia híbrida, contaminada por literatura, filosofia e metáforas sensíveis o fizeram um personagem ímpar no cenário intelectual global.

Michael Jacobsen e Sofia Marshman (2008) nomearam seu método de *Humanistic Hybrid Sociology*, uma estratégia não tradicional e ortodoxa de pensar e fazer sociologia, orientada por uma visão humanista. É o resultado de uma mistura interessante entre o marxismo aberto de Julian Hochfeld e a imaginação sociológica de Wright Mills, seus antigos mestres e amigos. Leonidas Donskis (2014, p. 7) alegou que Bauman é um "filósofo do cotidiano", fortemente inspirado pela dimensão urbana da vida coletiva. Já o próprio Bauman (2015, p. 56) nomeou seu exercício de Hermenêutica Sociológica, que "consiste na interpretação das escolhas humanas como manifestações de estratégias construídas em resposta aos desafios de uma situação socialmente configurada e onde a pessoa foi colocada".

Certamente, este modo de pensar e fazer sociologia está estreitamente vinculado ao processo de formação enquanto indivíduo e à riqueza de suas experiências de vida em ambientes urbanos, sociais, políticos, culturais e econômicos tão diversos, como aqueles apresentados por Izabela Wagner (2020) ao retratar sua biografia. Chama a atenção, contudo, sua infância e juventude. Bauman teve uma infância difícil. Viveu o antissemitismo em sua terra natal. Foi fugitivo na Segunda Guerra Mundial quando adolescente nos territórios Soviéticos. No início da vida adulta integrou o Exército polonês e lutou contra os nazistas até a tomada de Berlim em 1945.

Estas informações sumárias nos dão uma compreensão do quão intenso foi este período, o qual pretende-se aqui detalhar diante das perguntas aqui levantadas: a infância e juventude de Zygmunt Bauman, em especial nos anos da Segunda Guerra Mundial, pode nos trazer explicações sobre sua postura intelectual quando adulto? Pode nos ajudar a compreender o porquê de certos temas terem sido privilegiados em sua trajetória e outros não?

Estas perguntas são fundamentais no contexto da pesquisa "Leituras de Zygmunt Bauman e suas contribuições aos Estudos Urbanos"[1], cujos resultados parciais estão aqui apresentados. Este texto é, assim, a versão estendida do texto "Notas biográficas - diásporas do jovem Zygmunt Bauman nos anos de guerra e sua construção intelectual" (MÁXIMO, 2021).

OBJETIVO

Compreender as interrelações entre a vida e obra de Zygmunt Bauman em sua juventude nos anos de Guerra e identificar a partir delas suas contribuições teóricas e conceituais aos Estudos Urbanos.

1 Projeto de Pesquisa em desenvolvimento na Escola Politécnica da Pontifícia Universidade Católica de Goiás desde 2019.

PERCURSO DA PESQUISA

Como este texto apresenta resultados parciais de uma pesquisa mais ampla, será exposto somente os procedimentos adotados para os resultados aqui apresentados. É salutar o registro que a biografia de Bauman não era de interesse central no contexto desta pesquisa. No entanto, à medida de seu desenvolvimento, pontos importantes de sua trajetória pessoal se mostravam profundamente congruentes com as análises e interpretações por ele realizadas posteriormente. Neste sentido, com vistas ao interesse dos objetivos inicialmente estabelecidos, optou-se por, em paralelo ao andamento da pesquisa, dar ênfase também à sua trajetória.

Deste modo, os procedimentos adotados foram:

1) Revisão da literatura:

O curso da revisão da Literatura específica centrada nas contribuições de Zygmunt Bauman aos Estudos Urbanos contou com o acréscimo do texto de Izabela Wagner (2020), Bauman: uma biografia. Neste sentido, foi possível confrontar as informações pessoais e privadas de Bauman dispersas em diversas entrevistas e em seus próprios livros (BAUMAN, 2011a; 2015; BAUMAN, LENCIONI, 2018; BAUMAN, HAFFNER, 2021) com a narrativa rigorosamente exposta por Izabela Wagner (2020).

2) Mapeamento do percurso:

À medida do avanço das leituras foi realizada uma cronologia do percurso de Bauman e sua família quando saíram de Poznań (na Polônia, sua cidade natal) em direção à União Soviética e seu posterior retorno como membro do exército Polonês no *front* de batalha contra os nazistas. Para cada cidade foi realizado um destaque de suas principais experiências, seja nas escolas em Poznań, Molodechno (Bielorrússia) e Shakhunya (Rússia), nos encontros com a Hashomer Hatzair (Poznań) ou Komsomol (Bielorrússia e Rússia), nos trabalhos como bibliotecário em Molodechno (Buelorrússia), como técnico ferroviário na Shakhunya e funcionário de uma madeireira, bibliotecário e professor em Vakhtan (Rússia); como estudante de física na Universidade de Gorki (Rússia), agente de trânsito em Moscou, formação como membro do exército polonês em Sumy (Ucrânia), e no *front* de batalha em Olyka (Ucrânia), Chełm, Lublin, Varsóvia, na muralha Pomerana e Kołobrzeg (todas na Polônia) e ao final da Guerra na tomada de Berlim (Alemanha).

Após estes destaques foi realizado um mapeamento deste percurso em software CorelDraw sobre uma base cartográfica própria. Foi possível distinguir as cidades em que Bauman passou e que permaneceu por mais de 2 meses, seja em sua fuga dos nazistas, seja no movimento para o Oeste na direção de Berlim quando os Exércitos Vermelho e Poloneses tomaram os territórios conquistados pela Alemanha até a batalha de Stalingrado.

3) Identificação das cidades em seus respectivos contextos de Guerra

Após este mapeamento e compreensão do longo movimento de Bauman que o permitiu percorrer 5 países em contexto de guerra, foi necessário identificar as condições

urbanas de cada cidade. É importante destacar que foram identificados contextos urbanos amplamente diferentes. A título de exemplo, Bauman nasceu em Poznań em 1925 e lá permaneceu até 1939. Poznań era uma das cidades mais importantes da Polônia. O percurso até Molodechno foi por meio de vilarejos, pequenas cidades e condições de adversidade. No entanto, Molodechno era uma cidade relativamente bem urbanizada próxima a Minsk, capital da Bielorrússia. No oposto, Bauman morou em Vakhtan, um pequeno vilarejo russo isolado na floresta, semelhante a Olyka, na Ucrânia. Por outro lado, as belas cidades polonesas de Chełm, Lublin e Varsóvia, durante o percurso de regresso à Polônia, estavam devastadas, em especial, a capital do país.

RESULTADOS

A síntese dos resultados desta pesquisa pode ser observada no diagrama abaixo (Figura 1), que representa a diáspora de Zygmunt Bauman durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945). O detalhamento deste percurso se dará a seguir.



Figura 1 - Percurso do jovem Zygmunt Bauman nos anos da Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

Fonte: WAGNER, 2020. Elaboração: Pedro Henrique Máximo, 2021.

A infância de Zygmunt Bauman no pré-Guerra

Bauman nasceu em Poznań, uma das cidades mais importantes da Polônia e capital da região da Grande Polônia, em 19 de novembro de 1925. Poznań fica, em linha reta, entre Berlim (Alemanha) e Varsóvia (Polônia), sendo a distância entre ela e as duas capitais nacionais quase a mesma: aproximadamente 300 quilômetros.

Maurycy Bauman e Zofia Kon, seus pais, eram judeus, situados entre a classe média e a classe trabalhadora, ou seja, possuíam recursos, mas limitados. Bauman tinha uma irmã mais velha, Tauba, também chamada de Tosia. Segundo relatos do estudo de

Izabela Wagner (2020), Zofia era uma mulher “emancipada, ateia, instruída” (2020, p. 33) e era a “força motriz da família” (2020, p. 39). Já Maurycy era um “judeu praticante” (2020, p. 33), “autodidata, amante de livros e um sonhador” (2020, p. 28).

A década de 20, quando Bauman nasceu e cresceu, foi marcada por uma série de movimentos antissemitas do ponto de vista social e institucional. Na Polônia o conflito entre os poloneses e os judeus poloneses (nomeação veementemente negada em contexto nacional, pois não era possível ser um judeu e polonês ao mesmo tempo, acreditavam) era histórica e intensa.

Tal processo ficou mais grave quando o país – e a cidade – recebeu parte dos judeus burgueses do Leste após a Revolução Russa de 1917, movimentando mais intensamente os negócios e as economias urbanas. Do ponto de vista nacional, pairava sobre a Polônia um espírito ultranacionalista semelhante ao que repousou sobre a Alemanha. No contexto local, a situação era mais difícil em Poznań porque era uma das cidades onde o partido ultranacionalista Democracia Nacional[2] era mais forte e ganhava adeptos (WAGNER, 2020, p. 31).

Maurycy, que era comerciante, sofreu com os boicotes às lojas cujos proprietários eram judeus. Após sua falência e tentativas de se reerguer, Maurycy tentou suicídio pulando no rio Warta. A matéria divulgada pela imprensa foi “Judeu tenta suicídio. Salvo por escoteiros poloneses” (WAGNER, 2020, p. 31). Por esta nota da imprensa é possível observar a radical divisão entre os concidadãos poloneses naquelas décadas.

Zygmunt Bauman, o antissemitismo e a Hashomer Hatzair

Zygmunt Bauman sofreu gravemente com o antissemitismo em sua infância e adolescência. Dos 7 aos 13 anos, já na década de 1930, foi uma “presa amiga” na escola e ginásio (só havia duas escolas secundárias públicas que aceitavam alunos judeus sob a *numerus clausus*, que permitia uma cota de até 10% de judeus, mas sob teste), onde os colegas podiam descarregar sobre ele seu ódio, cultivado em casa pelos pais, em relação aos judeus. Bauman estava sozinho (era o único judeu em uma escola numa área católica da cidade) e precisava ser menos humano para suportar as humilhações. Certo dia, sua mãe foi buscá-lo na escola, e foi, assim como ele, humilhada pelos jovens perseguidores de Bauman, por sua judaicidade (WAGNER, 2020).

Na escola, judeus poloneses eram impedidos de tirar notas maiores que os poloneses, ainda que se sobressaíssem nos testes e provas. Não havia lei para isso, mas os professores partilhavam desse código social (WAGNER, 2020).

Sua saída foi uma infância isolada, acompanhada pelos livros e pelo piano, que foi forçado a aprender toca por sua mãe. Quando criança Bauman havia tido contato com

2 O Democracia Nacional (Narodowa Demokracja, ND ou Endecja), partido antissemita de direita, era conhecido por sua proposta de uma nação sem de judeus e avessos ao processo de “germanização” que ocorria próximo à fronteira com a Alemanha.

literatura polonesa, e clássicos como Victor Hugo e Liev Tolstói (WAGNER, 2020).

Pouco tempo antes da Guerra, Bauman fez parte da Hashomer Hatzair, uma organização sionista de 100 jovens judeus poloneses também excluídos em seus contextos cotidianos, onde conseguiu encontrar um ambiente social que o aceitava. Na escola, restrições severas. Na Hashomer Hatzair, sociabilidade, onde podiam sonhar com uma nação livre do racismo estrutural (WAGNER, 2020).

O início da Grande Guerra

Não é novidade que o país mais afetado durante a Segunda Guerra Mundial foi a Polônia. A invasão da Alemanha nazista ao país em 1º de setembro de 1939 deu início ao conflito Global. Até a tomada de Varsóvia, capital, foram 25 dias.

Nestes dias iniciais de Guerra não havia quem pudesse conter o terror nazista e sua máquina de destruição. As cidades menores do interior da Polônia foram saqueadas, sinagogas destruídas, zombaria generalizada aos judeus poloneses, estupro e assassinatos em massa. Nas cidades de maior tamanho, aquelas que podiam apresentar certa resistência, a capacidade de combate de soldados e civis durou pouco. Em algumas, poucas horas. Em outras, poucos dias (BEEVOR, 2017).

Todo o país sofreu. No entanto, como em qualquer período de crise ou guerra, as minorias sociais foram as mais penalizadas. Os judeus poloneses já enfrentavam o grave antissemitismo antes da Guerra. Ações de cunho institucional para cerceamento e restrição da mobilidade, ocupação de cargos e posições sociais na Polônia foram de mesmo teor que aquelas aplicadas pela Alemanha nazista do pré-guerra (BEEVOR, 2017).

Os Bauman fogem para o leste

A Alemanha bombardeou Poznań no primeiro dia de Guerra. À época, a cidade tinha população aproximada de 275 mil habitantes. Bauman tinha 13 anos. No dia 02 de setembro os Bauman decidiram fugir na direção oposta da marcha alemã. Pegaram um trem até Inowrocław pela noite, que foi até o destino sob bombardeio e tiros. Foram cerca de 120 quilômetros. De lá foram até Włocławek na carroça de um camponês, pois as estradas que partiam de Inowrocław já estavam destruídas. Foram mais 65 quilômetros. Até Mława e Ostrołęka, na fronteira da ocupação alemã com a ocupação soviética, os Bauman seguiram por meio de carroça, cavalo e caminhando em grupo por estradas secundárias (WAGNER, 2020).

A distância entre Ostrołęka, território alemão, e Łomża, território soviético, era de 35 quilômetros. Os Bauman só conseguiram atravessar a fronteira ao final de setembro. Łomża era uma cidade repleta de refugiados, tal qual Białystok, capital da região da Podláquia, para a qual se dirigiram (WAGNER, 2020).

Com a impossibilidade de permanecer Białystok, em função dos altos aluguéis e indisponibilidade de locais para ficar, os Bauman decidiram ir para Molodechno (Molodeczno

ou Maladzyechna), na Bielorrússia, cerca de 820 quilômetros de Poznań. Lá conseguiram se instalar em novembro e permaneceram por aproximadamente 18 meses (WAGNER, 2020).

Zygmunt Bauman, um adolescente na Molodechno pacificada

Molodechno fica a aproximadamente 70 quilômetros de Minsk, capital da Bielorrússia. Lá havia emprego em abundância e locais de permanência a um custo acessível, pois era uma "cidade-guarnição" do Exército Vermelho (WAGNER, 2020; BAUMAN; HAFFNER, 2021). Diferentemente de Łomża e Białystok, não era uma cidade superlotada, pois a migração para território soviético, entre os poloneses, era impopular. No entanto, em Molodechno era possível uma experiência multiétnica e multilinguística. Várias pessoas de vários locais da União Soviética moravam na cidade (WAGNER, 2020).

A estadia prolongada dos Bauman em Molodechno permitiu que eles compreendessem o sistema soviético. Há contradições importantes.

Por um lado, a abundância de empregos sinaliza a quantidade de trabalho a ser feito para construir o território e equipá-lo. Por outro lado, a escassez de alimentos era uma dificuldade que acompanharia os Bauman por todo o período de Guerra e pós-Guerra.

Não havia a discriminação entre o trabalho feminino e o masculino observada em território polonês. Assim, Zofia logo encontrou trabalho na cantina dos oficiais e teve uma relativa ascensão, assim como outras muitas mulheres. Na escola não havia separação por gênero, como em Poznań. Era uma escola mista, não havia antissemitismo (um dos fatos mais impactantes para Bauman) e com professores do mais alto gabarito. Por outro lado, havia corrupção na gestão dos recursos públicos. Maurycy trabalhou como escriturário e contador no Distrito Militar Ocidental das Forças Armadas da Federação Russa, e constatou este comportamento de modo indiscriminado (WAGNER, 2020).

Bauman teve um período de relativa paz em Molodechno. Lá, além de ter estudado em uma instituição bielorrussa e uma russa, entrou para a Komsomol – uma poderosa instituição de jovens do Partido Comunista – e trabalhou como voluntário na biblioteca da escola, onde pôde ter acesso a diversas obras de diversos escritores (WAGNER, 2020).

Os Bauman em território russo

Com a invasão alemã do território soviético em 22 de junho de 1941, os Bauman seguiram sua diáspora e migraram mais uma vez para o Oeste. Dessa vez, entraram num trem em direção à Rússia para o território mais longínquo possível.

Após um mês de viagem, desembarcaram em Krasnie Baki, na região da cidade de Gorki (Nijni Novgorod ou Nijni). Krasnie Baki fica a aproximadamente 650 quilômetros de Moscou e 2.270 quilômetros de sua cidade natal.

Instalaram-se na cidade de Shakhunya, e lá Bauman completou sua formação no Liceu nº 14 e concluiu o curso de soldador na Escola Secundária da Ferrovia. Por um

tempo trabalhou na ferrovia da cidade, enquanto aguardava a resposta da Universidade de Gorki para seu ingresso no curso de Física após um rígido processo de seleção. A princípio, por volta dos 16 anos de idade, Bauman queria estudar cosmologia ou ser astronauta. Queria compreender a origem do universo (WAGNER, 2020; BAUMAN; HAFFNER, 2021).

Um acadêmico de Física na Universidade de Gorki, à distância

No Outono de 1942 o jovem Bauman se matriculou no curso e universidade pretendidos. Logo se mudou para a Gorki (atual Nijni), a capital da região. Lá viveu por 2 meses e logo teve que sair da cidade em função de sua condição de refugiado. O Parágrafo II em voga previa que nas maiores cidades da Rússia não poderiam habitar os refugiados de guerra: "consegui até fazer os dois primeiros anos de um curso (por correspondência; como 'ocidental' não me era permitido entrar nas grandes cidades onde estavam as universidades)" (BAUMAN, 2011a, p. 26-27).

No retorno para Shakhunya, Bauman teve que se mudar para Vakhtan. Seus pais haviam deixado a cidade para trabalhar na Lesprodtorg (empresa nacional de produção de madeira). Vakhtan era um pequeno vilarejo ao norte de Shakhunya no meio da densa floresta no extremo norte da Província de Nijni Novgorod. O vilarejo fica cerca de 2.325 quilômetros de Poznań, o local mais distante que Bauman esteve de sua cidade natal desde o início da Guerra (WAGNER, 2020).

Lá Bauman trabalhou inicialmente na Lesprodtorg. Posteriormente, atuou como bibliotecário e como professor de matemática numa escola local. Neste período, Bauman ainda cursava Física na Universidade de Gorki por correspondência.

Ali, um dos dados mais interessantes da trajetória de Bauman foi seu encontro com a biblioteca local. Vakhtan era uma cidade isolada que não havia passado por censura da gestão stalinista. O resultado foi uma biblioteca completa, sobre a qual Bauman se dedicou profundamente a leituras proibidas em território soviético, durante os dias gélidos no meio da floresta e à luz de velas à noite, em função da constante falta de energia (WAGNER, 2020).

Zygmunt Bauman em Moscou

Aos 18 anos, em 1943, Bauman foi convocado para o trabalho no ambiente de Guerra. A princípio foi para Moscou, onde trabalhou no 7º Departamento de Controle de Tráfego por 3 meses e fez parte da Milítsia (polícia).

Por um lado, tal atitude pode ser analisada como uma proteção a um membro ativo da Komsomol que havia concluído o ensino soviético com mérito, que cursava o segundo ano de estudos universitários e um possível futuro integrante da *intelligentsia* (classe de intelectuais). Por outro lado, sua judaicidade poderia ter sido outro fator para um jovem qualificado como Bauman, em tempos de guerra, ter sido designado para controlar o tráfego

de Moscou, o que era comum nas orientações de algumas repartições da administração do Partido Comunista (WAGNER, 2020).

Bauman se alistou voluntariamente no 1º Exército polonês na União Soviética. E imbuído de sentimento nacionalista difundido pelas revistas Novos Horizontes e Polônia Livre, solicitou ingresso à Divisão polonesa a Marian Naszkowski[3] (WAGNER, 2020).

Zygmunt Bauman e sua formação militar na Ucrânia

Na sequência, Bauman foi enviado para Sumy, onde se concentrava o Exército Polonês e onde se preparava novos soldados na Escola de Oficiais. Sumy fica a uma distância de 600 quilômetros de Moscou. Lá chegou em abril de 1944 e foi designado líder de pelotão. Seu treinamento foi oficialmente concluído em junho e foi promovido a subtenente em 26 de agosto (já no front). Lá Bauman pertenceu à 6ª unidade (6º Regimento da Artilharia Ligeira) da 4ª Divisão (WAGNER, 2020).

Foram enviados de Sumy para Kharkiv, uma das maiores cidades ucranianas. De lá seguiram até Olyka na direção oeste, próximo à cidade de Kowel, já anexada pelos soviéticos do território polonês. De Kharkiv a Olyka são cerca de 750 quilômetros. Desde que partiram de Białystok em direção a Molodechno, é a primeira vez que Bauman se encontrava próximo ao antigo território polonês e a cerca de 750 quilômetros de Poznań (WAGNER, 2020).

Sua sólida formação marxista-leninista o possibilitou ser uma pessoa influente na 4ª Divisão, pois trabalhou também no processo de formação de novos soldados recrutados para o enfrentamento aos nazistas. Após o massacre de Katyn, onde os líderes do Exército polonês acusados de espionagem foram eliminados pelos soviéticos, não havia oficiais de guerra poloneses que dominassem a língua, o que explica uma pessoa tão jovem ser colocada no posto de subtenente.

Bauman desempenhou um importante papel de propagandista do comunismo entre os soldados e civis das cidades libertadas até o final da guerra. Havia, por um lado, carência de informações sobre a guerra nestas localidades, ambientes que tiveram clara aceitação às ideias ali difundidas. Certamente, por gratidão pela libertação. Bauman, no entanto, cumpria essa atividade com prazer, pois acreditava nos ideais. De certo modo, ele o havia vivido e visto como sucesso, tendo em vista sua trágica experiência antissemita na infância em Poznań. Bauman, no entanto, estava imbuído de sentimento nacionalista, levava com clareza a mensagem com a intenção de que na Polônia se instalasse um socialismo suave *à la polonaise*.

Neste momento de sua jovialidade, Bauman conseguiu desenvolver sua habilidade de falar em público. Adquiriu potente oralidade e capacidade argumentativa que posteriormente seria destacada em suas atividades como militar, professor e palestrante.

3 Marian Naszkowski era um oficial político da 1ª Divisão da Infantaria que estava em Moscou, que, assim, conseguiu redirecionar Bauman para a 4ª Divisão em Sumy, na Ucrânia.

No front de batalha

Em Olyka a 4ª Divisão tomou uma atitude defensiva contra os nazistas até a ordem de seguir rumo ao território que outrora era polonês. Em 21 de julho os Exércitos polonês e soviético libertaram Chełm e Lublin. A entrada da 6ª unidade da 4ª Divisão, onde Bauman se encontrava, permaneceu em Chełm para cuidar da guarnição e posteriormente chegaram em Lublin.

Um fato de destaque é que quando entraram em Lublin encontraram o campo de concentração de Majdanek, um dos terríveis campos de concentração nazista construídos em território polonês[4]. Sobre o evento, Bauman escreveu a seu amigo Keith Tester em 2016: "Os cadáveres ainda jaziam ali aos montes, sua reciclagem iniciada, mas ainda inacabada" (*apud* WAGNER, 2020, p. 125).

Zygmunt Bauman em Varsóvia, do outro lado do Vístula

De Lublin foram em setembro de 1944 para Praga, a região leste de Varsóvia, que libertaram. Por outro lado do rio Vístula, a região central e o centro histórico de Varsóvia estava sendo destruída pelos nazistas. O Exército polonês foi impedido pelo Exército Soviético de prosseguir e tentar defender sua capital, ao menos até a ordem de Stalin, que não chegou (já havia um acordo entre Estados Unidos, Inglaterra e União Soviética de que Stalin comandaria as ações na Polônia e que não interferiria nas ações de Roosevelt e Churchill na África, Itália e França – o que explica a não ofensiva de parte dos Aliados à destruição de Varsóvia).

Desobedecer a ordem de esperar e tentar cruzar o Vístula era crime de morte. Lá esperaram até 12 janeiro, quando os Exércitos polonês e soviético libertaram a cidade após 5 dias de conflito (WAGNER, 2020). Durante a destruição de Varsóvia, Janina Lewinson, a futura esposa de Bauman, estava resistindo sob os escombros e bombardeios, como ela própria narrou em "Inverno na Manhã: uma jovem no gueto de Varsóvia" (BAUMAN, 2005).

A Muralha Pomerana e a Batalha de Kołobrzeg

No dia 16 de janeiro a 4ª Divisão atravessou o Vístula, e perseguiram os nazistas até a Muralha de Pomerana, um local estratégico para a defesa das forças alemãs. A 4ª Divisão ficou conhecida como "a Pomerana", pelo enfrentamento aos nazistas juntamente com o Exército Soviético. Muitos morreram.

Após a vitória em Pomerana, o Exército polonês em suas Divisões seguiu para Kołobrzeg (no norte da Polônia, uma cidade praiana do Oceano Báltico), onde o Exército polonês lutou sozinho contra os nazistas enquanto o Exército Soviético sitiou a cidade (WAGNER, 2020).

A batalha de Kołobrzeg foi a mais mortífera já enfrentada pelo Exército polonês,

4 Majdanek foi um campo de concentração nazista construído na Polônia ocupada, na cidade de Lublin.

em função da obsessão de Hitler em defender suas fronteiras que equipou a cidade e enviou para lá grande quantidade de soldados. Dia 17 de março, penúltimo dia de batalha, Bauman foi atingido na escápula. Foi atendido em um hospital em Stargard Szczeciński, onde passou por uma cirurgia sem anestesia num dos hospitais dirigidos pelos soviéticos (WAGNER, 2020).

Zygmunt Bauman em Berlim e o fim da Guerra

Após cinco semanas de tratamento no hospital de Stargard Szczeciński, Bauman saiu à procura da 4ª Divisão. Após dias de investigação, descobriu que Berlim estava sendo tomada e conseguiu se dirigir até lá (WAGNER, 2020). Chegou no dia 03 e maio no distrito de Köpenick (BAUMAN; HAFFNER, 2021).

Berlim estava em chamas. Os tiroteios prosseguiram até a noite do dia seguinte, quando o Exército Soviético tomou Chancelaria de Hitler e o Reichstag, momento que o Wehrmacht (forças armadas alemãs) capitulou. Bauman não teve a oportunidade de conquistar Berlim, somente vê-la destruída e lutar nos seus arredores.

Após o final da Guerra a 4ª Divisão permaneceu no leste alemão para organizar a nova divisão territorial. Lá permaneceram até o final de maio. Bauman foi integrado à KBW ou Corpo Interno de Segurança, tal qual os outros militares (WAGNER, 2020; BAUMAN; HAFFNER, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A infância e juventude de Zygmunt Bauman foram fundamentais para sua construção como sociólogo e intelectual. Apesar das condições adversas (guerra, pobreza e deslocamentos constantes), seu contato com cidades diversas de contextos nacionais, políticos, culturais e sociais tão diferentes e condições sociais de mesma natureza pautaram posteriormente sua carreira e os conteúdos de suas discussões.

Temos um panorama da juventude de Zygmunt Bauman nos anos da Segunda Guerra Mundial. Diante dele é possível concluir algumas lições e incorporações à sua obra posteriormente estabelecida:

- Foi constatado que Bauman percorreu mais de 7 mil quilômetros dos 13 aos 19 anos. Passou por 5 países e morou em 8 cidades por mais de dois meses entre 1939-1945.
- Enquanto jovem, em Poznań, sofreu fortemente com o antissemitismo polonês, diante do tipo de nacionalismo praticado no país, seja em ambiente escolar, seja na vizinhança. Sua experiência na *Hashomer Hatzair* foi fundamental para a construção de sua visão sobre o conceito de Comunidade.
- Durante a guerra, conheceu um número de cidades e países que grande parte de jovens não conheceria em ambiente de normalidade. No entanto, sua diáspora em terras bielorrussas, russas, ucranianas, polonesas e alemãs, que ocor-

reu em condições de extrema pressão e conflito, o permitiu conhecer realidades urbanas extremas e realidades sociais de mesmo tom e teor.

- Em função dessa diáspora, Bauman aprendeu diversos idiomas e entrou em contato com ambientes multiétnicos e multilinguísticos. Estes temas, assim, foram fortemente discutidos em seus livros como solidariedade, civilidade, alteridade, empatia, mixofobia e mixofilia.
- Em Molodechno, Bauman conheceu as contradições da União Soviética. Não existia separação ou discriminação de gênero na escola, nos ambientes públicos ou de trabalho, mas protagonizava fortes conflitos religiosos. Molodechno era uma cidade entreposto do Exército e, por isso, ao passo que circulava mantimentos para a guerra, estes eram passíveis de forte esquema de corrupção. No sistema educativo havia os melhores professores possíveis, seja em escolas bielorrussas ou russas, mas havia direcionamento ideológico na concepção educacional ali implantada.
- Seu contato com as teorias marxista-leninistas ainda na juventude em Molodechno, Shakhunya, Gorki, Vakhtan e Moscou (na escola ou como membro atuante da *Komsomol*), aliado à evidente ausência de antissemitismo em território soviético, contribuíram significativamente para sua crença neste modelo político-econômico que durou até o discurso secreto de Nikita Khrushchov em 1956.
- Sua experiência como militar como suboficial garantiu que ele conquistasse habilidade oratória e argumentativa. Bauman ocupou um cargo importante de propagandista do Comunismo no Exército polonês por seu notório saber. Além do mais, Bauman desenvolveu uma disciplina rigorosa que levou para sua posterior vida militar, política, acadêmica e como escritor.
- O contato de Bauman com o campo de concentração de Majdanek quando da libertação de Lublin o levou a refletir e escrever, ainda que décadas depois, sobre moral e ética direta ou indiretamente relacionadas ao Holocausto. Destas obras destacam-se Modernidade e Holocausto (1998); Modernidade e Ambivalência (1999) e Vida em Fragmentos (2011b).
- Seu contato com o curso de Física na Universidade de Gorki e sua vida como bibliotecário em Vakhtan desenvolveram nele um senso de cuidado importante. Bauman foi obrigado a deixar Gorki (atual Ninji) por sua nacionalidade em 1943; e em Vakhtan, entrou em contato com obras proibidas em território soviético, mas que em decorrência do isolamento, ainda estavam disponíveis na biblioteca. Portanto, Bauman, aos 17 anos, sabia das limitações à liberdade impostas pelo stalinismo.
- Por fim, certamente sua experiência no curso de Física na Universidade de Gorki o levou a considerar, posteriormente, a utilização da metáfora dos líquidos no seu conjunto de obras do século 21.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Janina. **Inverno na manhã**: Uma jovem no Gueto de Varsóvia. Rio de Janeiro: Zahar, 2005.

BAUMAN, Zygmunt. **Bauman sobre Bauman**: diálogos com Keith Tester. Rio de Janeiro: Zahar, 2011a.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade e Ambivalência.** Rio de Janeiro: Zahar, 1999.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade e Holocausto.** Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

BAUMAN, Zygmunt. **Para que serve a sociologia?** Diálogos com Michael Hviid Jacobsen e Keith Tester. Rio de Janeiro: Zahar, 2015.

BAUMAN, Zygmunt. **Vida em Fragmentos.** Rio de Janeiro: Zahar, 2011b.

BAUMAN, Zygmunt; HAFFNER, Peter. **Estranho Familiar.** Rio de Janeiro: Zahar, 2021.

BAUMAN, Zygmunt; LENCIONI, Thomas. **Nascidos em tempos líquidos.** Rio de Janeiro: Zahar, 2018.

BEEVOR, Antony. **A Segunda Guerra Mundial.** Rio de Janeiro: Editora Record, 2017.

DONSKIS, Leonidas. **Introdução:** Para uma teoria da privacidade e da impenetrabilidade humanas, ou Expondo as formas esquivas do mal. In: BAUMAN, Zygmunt; DONSKIS, Leonidas. Cegueira Moral: a perda da sensibilidade na modernidade líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2014, p. 7-24.

JACOBSEN, Michael e MARSHMAN, Sofia. Bauman on Metaphors – A Harbinger of Humanistic Hybrid Sociology. In: JACOBSEN, Michael; PODER, Poul (Org.). **The Sociology Of Zygmunt Bauman:** challenges and chritique. Aldershot: Ashgate, 2008. p. 19-40.

MÁXIMO, Pedro Henrique. Notas biográficas - diásporas do jovem Zygmunt Bauman nos anos de guerra e sua construção intelectual. In: **VII Congresso de Ciência, Tecnologia e Inovação da PUC Goiás**, 2021, Goiânia. Anais. Goiânia: PUC Goiás, 2021.

WAGNER, Izabela. **Bauman**: uma biografia. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.

CAPÍTULO 3

PORTOS COMO ÂNCORA DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL DAS PEQUENAS E MÉDIAS CIDADES PORTUÁRIAS COM CANAIS: PORTO E CIDADE DE AVEIRO

Data de aceite: 01/06/2022
Data de submissão: 09/05/2022

Lídia Maria Moreira Matias
Universidade Nova de Lisboa, UNL, Faculdade de Ciências Sociais e Humanas, FCSH
Lisboa, Portugal
https://orcid.org/0000-0001-9350-7078

RESUMO: O *objetivo principal* desta investigação é avaliar o papel dos portos como âncora de desenvolvimento territorial das pequenas e médias cidades europeias com canais aquáticos, enquanto elementos centrais de organização espacial e funcional urbana. O caso de estudo *"O Porto e a Cidade de Aveiro"* é analisado nas diferentes escalas territoriais e temporais tendo por base uma análise de *benchmarking* que incidiu sobre as pequenas e médias cidades de Gent, Bruges, Mechelen, Veneza, Huelva e os respetivos portos circundantes, considerando a dimensão populacional entre 20.000 e 500.000 habitantes, segundo o relatório *Europa 2000+* (CE,1995). Para cumprir o objetivo principal, a investigação pretende estruturar uma *matriz de critérios de análise* como principal ferramenta de análise de dados quantitativos e qualitativos. Assim, a investigação passará por diversos métodos nomeadamente a compilação de material gráfico e bibliográfico, análise dos mesmos na escala local e regional e posteriormente a interpretação das realidades territoriais expressadas na matriz de critérios de análise e na cartografia.

PALAVRAS-CHAVE: Cidades portuárias, cidades médias, porto de Aveiro, cidade de Aveiro.

PORTS AS A TERRITORIAL DEVELOPMENT ANCHOR FOR SMALL AND MEDIUM-SIZED PORT CITIES WITH CHANNELS: HARBOUR AND AVEIRO CITY

ABSTRACT: The main purpose of this research is to assess the role of harbours as anchors for territory development of small and medium sized European cities with water canals, as central elements for spatial and functional urban organisation. The study case *"Harbour and City of Aveiro"* is analysed on various territory and time scales based on a benchmarking analysis that having as examples of study of the small and medium sized cities of Gent, Bruges, Mechelen, Venice, Huelva and their respective surrounding harbours, considering a population ranging between 20.000 and 500.000 inhabitants, according to the report *Europe 2000+* (CE, 1995). So as to accomplish this purpose, the research intends to structure a matrix for analysis criteria as the main quantitative and qualitative analysis tool. Thus the research shall rely on various methods, namely a compilation of graphic and bibliographic material, and corresponding analysis on a local and regional scale and later interpretation of territorial realities expressed on the matrix of criteria analysis and cartography.

KEYWORDS: Port cities, medium cities, harbour of Aveiro, Aveiro city.

1 I INTRODUÇÃO

Os portos e as cidades têm uma ligação histórica muito forte. Neste contexto, questiona-se se os portos ainda são impulsionadores do crescimento urbano e territorial.

Os portos estão na origem de muitas cidades pelo que muitas destas começaram como portos comerciais, sendo o porto interface natural entre a terra e o mar. No passado, os portos permitiram que pequenas cidades se tornassem cidades de maior dimensão pelo que estes, impulsionaram o desenvolvimento urbano e territorial fomentado pelo comércio.

Na análise de cartografia histórica de algumas cidades, são destacadas fortes interligações entre o porto e o desenvolvimento urbano e territorial, pelo que historiadores económicos como Fernand Braudel (1979), salientaram a importância das cidades portuárias na origem e no desenvolvimento da economia global do mercado capitalista.

Fernand Braudel (1979) afirmou que a centralidade das cidades marítimas na época pré-revolução Industrial esteve relacionada com a sua inserção nas rotas marítimas comerciais que a partir dos séculos XVII e XVIII adquiriram dimensão mundial.

Geógrafos como James Bird (1963), André Vigarié (1979) e Brian Hoyle (1989), descreveram a expansão das atividades portuárias como contributo para o desenvolvimento urbano e portuário. Desta forma, na perspetiva histórico-morfológica, o modelo Anyport elaborado por Bird (1963) pretendia identificar e analisar a natureza e a evolução histórica referente à funcionalidade portuária e urbana. A reflexão teórica de James Bird entendeu o espaço portuário como uma sucessão cronológica da evolução do desenvolvimento físico dos portos. O modelo Anyport, refere inicialmente o desenvolvimento da cidade portuária a partir de um porto com uma localização adjacente ao centro urbano. A escolha dessa localização original dependia das referências geográficas e das funções portuárias (Bird, 1963). Segundo Hoyle (1989), o porto tinha uma relação física e funcional com o tecido urbano sem fronteira entre as duas estruturas com uma simbiose urbana, económica e social.

Exemplo de desenvolvimento de cidade portuária na época pré-revolução industrial, pode-se enunciar o porto e a cidade de Aveiro (caso de estudo), dado que ao longo do século XVIII, o assoreamento da barra e a sua deslocação para sul, afastaram Aveiro do mar, tornando precárias as condições de navegação, o que contribuiu para a decadência do porto. Com o encerramento da barra, houve um forte êxodo demográfico para o interior da região causado pela quebra das atividades económicas. No século XIX no âmbito do Fontismo, a barra do porto de Aveiro foi inaugurada em 1808, pelo que foram impulsionadas de novo as trocas comerciais entre Aveiro e os restantes países da Europa e Norte de África, além do crescimento da pesca de bacalhau nos mares do Canadá e do Norte da Europa.

Na época da Revolução industrial, a expansão das atividades industriais contribuiu para o intercâmbio comercial e aumentaram a circulação de mercadorias em todas as

escalas, nomeadamente no transporte marítimo. Durante o século XIX, o aumento da atividade comercial e a reestruturação do espaço portuário contribuíram para o crescimento da diversificação de funcionalidades urbanas. Assim, existiram descontinuidades espaciais criadas por barreiras arquitetónicas, nomeadamente as vias férreas que ligavam os diversos cais portuários à cidade e os grandes armazéns que interromperam a relação porto-cidade. Em resumo, a era da expansão portuária segundo Bird (1963) configurou uma dinâmica de afastamento do porto em relação à cidade. Nessa época, o porto de Aveiro criou as denominadas descontinuidades através da criação de armazéns, além da já existente distância física entre a cidade de Aveiro e o seu porto. O porto de Aveiro era um porto marítimo cuja ligação do mesmo à cidade e ao restante território era feita através da Ria de Aveiro pelos barcos moliceiros[1] e através da estrada municipal que ligava o porto à cidade de Aveiro.

Posteriormente, o porto e a cidade separaram-se fisicamente e economicamente (Seassaro,1999; Hayuth,1982; Hoyle,1989; Henry, 2006; Wang & Olivier, 2003). A necessidade de espaço e as limitações físicas e operacionais, contribuíram para que surgisse uma mudança na escala de produção e do transporte, pelo que as estruturas produtivas e portuárias tiveram de ser relocalizadas fora dos centros urbanos. Assim, surgiram navios especializados em carga específica e com maior dimensão, nomeadamente no transporte de granéis sólidos e líquidos, que contribuíram para a construção de unidades petroquímicas, químicas e siderúrgicas em zonas industriais e portuárias, nomeadamente os casos de Antuérpia e Roterdão. Segundo Hoyle (1989), surgiu na época uma relação muito forte entre o porto e a cidade industrial moderna, onde o porto tinha a função de transbordo de mercadorias destinadas às zonas industriais que abasteciam o *hinterland* do porto (Cocco, Silva,1999). Assim, o transporte terrestre contribuía para a consolidação da distância entre a cidade e o porto (Vigarié, 1979; Lavaud-Letilleul, 2007; Monié, 2011).

Na época pós-industrial, o porto de Aveiro funcionava como transbordo de mercadorias que eram transportadas para todo o distrito de Aveiro e a cidade continuava distante do Porto por motivos físicos. Em 1967 foi concluída a obra do porto comercial de Aveiro, pelo que nesta data surgiram grandes armazéns onde armazenavam as mercadorias que eram transportadas para o *hinterland* que se limitava na época ao distrito de Aveiro.

A partir da década de 1970, a reorganização do transporte marítimo e a atividade portuária contribuíram para uma *"remodelação de frente de água"* (Hoyle, 1989). Nas áreas portuárias abandonadas foram criados espaços verdes e recreativos, como foi o caso de Nova Orleães, Boston, Toronto e Montreal (Chaline, 1988:700).

Na década seguinte (1980), com o aumento do desemprego e a diminuição de

1 Barco moliceiro são barcos de borda baixa para facilitar o carregamento do moliço. Os moliceiros têm uma proa e uma ré muito elegantes. O comprimento total destes barcos atinge os 15 metros e a largura de boca tem aproximadamente 2,50 metros. Navega com pouca altura de água. O castelo da proa é coberto. Como meios de propulsão, usavam uma vela, a vara e a sirga. A sirga era um cabo que se utilizava na passagem dos canais mais estreitos ou junto às margens, quando navegava contra a corrente ou contra o vento.

receitas fiscais, as autoridades públicas intervieram nas áreas portuárias abandonadas, implantando áreas comercias e equipamentos de lazer, com a intenção da criação do modelo de cidade pós-industrial (Hoyle,1989; Harvey, 1989; Chaline et al., 1994).

Nas décadas de 1980 e 1990, destacaram-se vários autores, nomeadamente Jordi Borja e Manuel Castells (1998) que teorizaram a metrópole internacional administrada como uma empresa reestruturada segundo princípios de competitividade territorial, no âmbito de captação de investimento produtivo, de turismo e de grandes eventos (Castells, 1999; Borja & Castells, 1998).

No contexto da dinâmica porto-cidade, surgiram as operações de captação de fluxo de mercadorias, de investimento, de pessoas e de eventos que constituíram um indicador de maior produtividade dos terminais portuários e da cidade pós-industrial. Assim, surgiu a reaproximação entre a cidade e os antigos cais portuários através da integração de novos usos.

A questão central da tese é saber como os portos podem continuar a contribuir para o crescimento económico e social de uma cidade e região. A relação porto-cidade evoluiu ao longo do tempo e vários autores analisaram as fases de desenvolvimento do porto e da relação dinâmica de interação porto-cidade. Desta forma, foram analisados os impactos dos portos sobre as cidades, no âmbito económico-social e tecnológico, ambiental, tráfego marítimo e terrestre, segurança nos portos, criminalidade e impacto visual dos portos na área envolvente.

2 | PROBLEMÁTICA

Nas últimas décadas foram desenvolvidos vários estudos sobre a relação porto-cidade, onde existiram várias abordagens sobre a cidade portuária e a relação porto-cidade desenvolvidas por autores como Bird (1963) e Brian Hoyle (1989), Han Meyer (2011), Dirk Schubert (2011), Joan Busquets (2011), Enrico Musso e Hilda Ghiara (2011), Figueira de Sousa (2011) e outros investigadores. Assim, podemos distinguir dois pontos de abordagem no âmbito da temática porto-cidade, nomeadamente o primeiro dedica-se à influência da atividade portuária na cidade e o segundo sobre as transformações territoriais das cidades portuárias até ao período pós-industrial.

A primeira abordagem inclui várias investigações realizadas sobre as operações portuárias, que se direcionam sobre a economia portuária e urbana, sobre as tecnologias usadas na atividade portuária e ainda no impacto ambiental do porto no espaço envolvente. Destacam-se ainda os estudos sobre os impactos económicos das atividades portuárias na cidade e das análises comparativas sobre a dinâmica portuária e urbana, nomeadamente as análises estatísticas de indicadores e critérios usados para os estudos da relação porto-cidade. Estudos esses que ainda necessitam de desenvolvimento para atingir dados relevantes para as futuras investigações.

A segunda abordagem inclui investigações realizadas sobre a cidade onde o porto realiza o manuseamento de carga, mas cuja área urbana ficou abandonada devido ao porto ter sido desativado e deslocalizado para uma área urbana mais afastada da cidade. Assim, surgiram as transformações das frentes de água urbanas, nomeadamente no que se refere às transformações urbanísticas e funcionalidades urbanas. Foi um movimento que surgiu na década de 1960 nos EUA, denominado *"waterfront"*.

Assim, existiram três momentos cronológicos que se consideraram importantes na evolução dos portos, nomeadamente o período pré-industrial, o industrial e o pós-industrial, cujos intervalos temporais associados às transformações estruturais da sociedade, eram referências nas transformações territoriais que resultaram da alteração da respetiva lógica produtiva. Após a análise das cidades portuárias selecionadas no âmbito da investigação do doutoramento, serão definidos diversos momentos temporais e características territoriais distintas nos três períodos histórico-morfológicos da evolução industrial.

Os portos destacam-se enquanto plataforma terrestre de apoio ao transporte marítimo e às funções portuárias, onde os impactos se foram expandindo no território e as cidades afastando-se para zonas mais distantes, por motivo das necessidades exigidas pela atividade portuária e pelo transporte marítimo. Surge a diversificação das funções portuárias e dos impactos portuários em zonas mais afastadas das cidades e da área portuária.

Empiricamente, a relação porto-cidade ocorre no caso de estudo porto e cidade de Aveiro e nas cinco pequenas e médias cidades portuárias europeias selecionadas com características morfológicas e demográficas semelhantes, em escalas territoriais diferentes e no mesmo período temporal.

Propõe-se investigar os impactos territoriais e funcionais à escala urbana e regional dos portos nas pequenas e médias cidades portuárias e nas regiões envolventes, dado já existirem diversos estudos sobre os impactos económicos dos portos nas grandes cidades, pelo que se pode optar pelo desenvolvimento de uma nova metodologia e testar a mesma.

Assim, são estudadas as diferentes tipologias de impactos do porto no território em diversas escalas temporais e territoriais diferentes, nas cidades portuárias europeias de pequena e média dimensão com canais aquáticos, onde o caso de estudo é o porto e a cidade de Aveiro. As cidades selecionadas têm a especificidade de terem canais na sua estrutura morfológica, o que pode ser importante para perceber a articulação entre o porto e o território envolvente, no que se refere às escalas, aos impactos, à intensidade e complexidade de atividades.

A presente investigação centra-se nas duas perspetivas de análise porto-pequena e média cidade e porto-região, tendo em consideração a especificidade das pequenas e médias cidades portuárias: *"Portos nas Pequenas e Médias Cidades"* e *"Pequenas e Médias Cidades nos Portos"* para posteriormente na análise de resultados, elaborar uma perspetiva global de análise *"Portos e Pequenas e Médias Cidades",* em seis pequenas e

médias cidades portuárias europeias com canais aquáticos, sendo o caso de estudo o porto e a cidade de Aveiro.

A investigação estrutura-se sobre sete questões: socioeconómica, ambiental, tráfego, segurança e morfológica, em duas escalas distintas: territorial e cronológica. A escala territorial integra o estudo no âmbito do desenvolvimento urbano local, regional e nacional. A cronologia refere-se ao respetivo estudo a partir do século XIX até à atualidade.

Os problemas referenciados anteriormente, têm consequências sociais no âmbito do aumento ou diminuição de emprego dos cidadãos e êxodo populacional; ambientais no âmbito da degradação do solo, da água e da atmosfera, alterações climáticas que envolvem problemas no âmbito da subida do nível de água nas cidades provocando inundações das mesmas; acessibilidade no âmbito de ruído e sobrecarga das infraestruturas viárias; segurança no que se refere ao armazenamento e transporte de mercadorias que apresentam risco de explosão, explosivos na proximidade de centrais nucleares e químicas; criminalidade que integra o tráfico de droga e armas; urbanísticas no aspeto de alteração da estrutura do território em termos de densidade edificada e sobrecarga de infraestruturas públicas e regeneração das áreas portuárias devolutas.

Poderão caracterizar-se os impactos diretos, indiretos e induzidos dos portos, nomeadamente no caso de estudo de Aveiro, como porto na escala local, regional, nacional e internacional, dado no passado ter existido uma grande ligação económica, social e urbanística entre o porto e a cidade de Aveiro.

Os procedimentos adotados na aplicação da matriz de análise de critérios baseados em vários indicadores, têm a função de recolha de indicadores para elaboração de uma matriz para sistematização de dados comparativos entre cidades e aplicar na análise, onde se possa avaliar e compreender os indicadores. O ensaio metodológico baseia-se em seis pequenas e médias cidades portuárias europeias com características morfológicas (portos e canais aquáticos) e demográficas (população inferior ou igual a 500.000 habitantes) similares, localizadas a norte, a sul e na parte ocidental da Europa, nomeadamente: a) porto de Antuérpia e cidade de Mechelen; b) porto e cidade de Gent; c) porto e cidade de Bruges; d) porto e cidade de Veneza; e) porto e cidade de Huelva; f) porto e cidade de Aveiro.



Figura 1: Porto de Antuérpia

(Matias, 2016)



Figura 2: Cidade de Antuérpia

(Matias, 2016)



Figura 4: Cidade de Gent

(Matias, 2016)



Figura 4: Cidade de Gent

(Matias, 2016)



Figura 5: Porto de Zeebrugge

(Matias, 2016)



Figura 6: Cidade de Bruges

(Matias, 2016)



Figura 7: Porto de Veneza

(Matias, 2016)



Figura 8: Cidade de Veneza

(Matias, 2016)



Figura 9: Porto de Huelva

(Matias, 2017)



Figura 10: Cidade de Huelva

(Matias, 2017)



Figura11: Porto de Aveiro

(Matias, 2015)



Figura 12: Cidade de Aveiro

(Matias, 2017)

No âmbito dos estudos da relação porto-cidade, destacam-se ainda em diversas universidades de cidades portuárias europeias, investigadores como Brian Hoyle em Southampton, Joan Busquets em Barcelona, Dirk Schubert em HafenCity Hamburgo e Han Meyer em Delft.

Bird (1963) e Hoyle (1989) fizeram várias investigações sobre as etapas sucessivas

da separação porto-cidade. O interface porto-cidade é o espaço de transição das funções portuárias e urbanas, característico das intervenções mais recentes.

Joan Busquets (2011: 201-202), descreve inicialmente o porto como um todo e qualquer contacto com a água e função de intercâmbio se realizava no mesmo. Posteriormente, passou a existir o porto de água, onde se realizava a pesca e a chegada e saída de passageiros e mercadorias. Ou seja, para entendimento da lógica da transformação portuária é necessário programar um modelo sobre a evolução progressiva da especialização de funcionalidades que alteram gradualmente os requisitos funcionais e estratégicos dos portos. Assim, no decorrer de necessidades mais específicas, a evolução da atividade portuária decorre no sentido do surgimento inicial de atividades primárias (pesca e matérias primas), posteriormente, atividades secundárias (industria e logística), terciárias (equipamentos e serviços) e atualmente atividades quaternárias (atividades inovadoras e recreativas).

Dirk Schubert (2011: 185), contextualizou os fatores topográficos, a história portuária e urbana local, os cidadãos e as estruturas governamentais, como indicadores que oferecem um marco de referência para a identificação dos diferentes processos de desenvolvimento urbano e sociocultural. Desta forma, os portos estão a converter-se em mundos isolados, separados do contexto urbano, cercados pelas cidades, mas com uma estrutura interna de emprego, de operadores e de estruturas administrativas. Ainda que as antigas áreas portuárias próximas da cidade tenham sido reintegradas no tecido urbano, as novas infraestruturas portuárias são separadas da estrutura urbana e localizadas em áreas que dispõem de águas profundas e de extensas áreas de terreno.

No entanto, Han Meyer (2011:163) estuda a reorganização espacial dos portos e das relações entre portos, cidades e territórios que se fundamenta em quatro importantes acontecimentos: a) portos enquanto regionalização e diferenciação; b) cidades enquanto procura crescente de identidade local e auto-organização; c) alterações climáticas que provocam o aumento do nível do mar; d) alterações dos recursos energéticos. Neste âmbito, é possível desenvolver estratégias globais que combinem estes quatro elementos que permitam configurações espaciais sustentáveis. Em consequência da globalização e da crescente competição entre portos, as autoridades portuárias mundiais reconsideram a posição dos portos nas redes de transporte global. No entanto, a expansão é gradualmente mais difícil devido aos conflitos de interesses que se geram entre a área urbana e rural vizinha como também pela sobrecarga das redes de transportes viários e ferroviários que surgem quando as atividades portuárias se concentram numa área. Desta forma, surge a necessidade crescente de equipamento flexível nos portos, pelo que a introdução de plataformas flutuantes para contentores torna possível a redução do espaço portuário (Ligteringen, 2010).

Figueira de Sousa (2011:129) contextualiza a relação porto-cidade como um tema de investigação complexo devido à sua multiplicidade de interações estabelecidas no

âmbito do sistema territorial que sintetizam o conjunto de dinâmicas dos vários elementos constituintes do tríptico portuário, nomeadamente *porto-hinterland terrestre-foreland marítimo*. O autor refere que não existe um planeamento interdisciplinar com a função de compreensão do respetivo tríptico, nas diferentes dimensões temporais e espaciais.

Os autores Enrico Musso e Hilda Ghiara (2011:87), definem a relação simbiótica entre transportes e território, como forma de compreensão da relação porto-cidade-território. Assim, destacam o transporte como influência no desenvolvimento económico e físico futuro da cidade e do território envolvente, enquanto o desenvolvimento da cidade e respetivo território influencia as decisões de disponibilidade dos transportes. Contextualizando os portos como eixo estruturante das atividades económicas conectadas funcionalmente com a atividade portuária, o porto tem um efeito polarizador.

Como complemento destes estudos, destacam-se ainda "*Guide of good practices*" realizado por AIVP em 2007 (Lemaire, 2007) onde se estudaram seis cidades portuárias e se avaliaram as boas práticas para a integração espacial, económica e social das mesmas como a ESPO em 2010, publicou o "*Code of Practice on Societal Integration of Ports"*, onde foram analisadas catorze cidades portuárias (Verhoeven, 2010). Também existem diversas associações internacionais que se dedicam à investigação sobre cidades portuárias, nomeadamente WAVE (*Waterfront Vitalization and Environment Research Foundation*) que surgiu em 1987 em Tóquio, AIVP (*Association Internationale Villes et Ports*) que surgiu em 1988 em Le Havre, o *Centro Internazionale Città d'Acqua* criado em 1989 em Veneza, ESPO (*European Sea Port Organization*) fundada em 1993 em Bruxelas, RETE (*Asociación para la Colaboracón entre Puertos y Ciudades*) surgiu em 2001 em Veneza. Todas estas associações têm tido uma importante função na divulgação da problemática porto-cidade e são plataformas de intercâmbio de boas práticas e de centros de informação e formação no âmbito do desenvolvimento das cidades portuárias.

A investigação contribuirá para a valorização do conhecimento científico sobre os impactos dos portos nas pequenas e médias cidades portuárias, as suas problemáticas e as boas práticas, adicionando conhecimento científico à comunidade nacional e internacional.

Entre as diversas investigações, Charlier e Malézieux (1997) defenderam que as antigas áreas portuárias deveriam ser reconvertidas, passando por ter novas funcionalidades portuárias diferentes da regeneração urbana, que não têm qualquer conexão com a cidade portuária (Charlier & Maléziuex, 1997: 107-114).

No entanto, Ducret (2011: 41-42), denominou como "*waterfront"* a transformação da frente portuária das cidades. Descreveu "*waterfront"* como a área da cidade adjacente à água e que podia associar-se às intervenções das áreas dos antigos portos, sendo transformadas em áreas urbanas da cidade, convertendo os molhes numa ligação entre a cidade e o mar.

Existem ainda diversas publicações promovidas por entidades públicas e privadas sobre "*waterfronts"*, nomeadamente sobre intervenções urbanísticas como *FjordCity* em

Oslo e *Marsella Euroméditerranée*. Surgiram ainda estudos comparativos desenvolvidos para a reorganização e reutilização de áreas urbanas portuárias para ilustrar a dinâmica de diversas cidades, como foi o caso do "*Projecto Città del'Acqua"* em Veneza (1991) coordenado pelo arquitecto Rinio Bruttomesso e o arquitecto Nuno Portas (1998) escreveu sobre "*waterfronts"* no livro *"Cities & Waterfronts"*.

Outros estudos comparativos, destacam-se o de Richard Marshal (2001) em "*Waterfronts in Post-Industrial Cities"* e o estudo de Han Meyer (1999) em "*City and Port: urban planning as a cultural venture in London, Barcelona, New York and Rotterdam*". Richard Marshal (2001) estudou as transformações das novas frentes de água como espaços de desenvolvimento urbano em cidades como Amesterdão, Génova, Sidney e Vancouver.

3 I OBJECTIVOS: GERAL E ESPECÍFICOS

O *objetivo principal* desta investigação é avaliar a função dos portos como âncora de desenvolvimento territorial das pequenas e médias cidades europeias com canais aquáticos, enquanto elementos centrais de organização espacial e funcional urbana. Pretende-se concretizar este objetivo com o caso de estudo: porto e cidade de Aveiro.

Assim, no âmbito desta investigação, são analisados os impactos diretos, indiretos, induzidos e catalíticos dos Portos nas cidades e nas regiões selecionadas na investigação e suas consequências urbanísticas.

O *objetivo principal* será decomposto em vários *objetivos específicos* com escalas territoriais diferentes, com a mesma temporalidade, tendo como caso de estudo "porto e cidade de Aveiro", onde serão referenciadas as boas práticas e problemáticas de cinco pequenas e médias cidades portuárias europeias com canais aquáticos. Assim, a investigação visa:

(a) avaliar de forma comparativa se cidades com organizações espaciais e funcionais similares (pequenas e médias cidades portuárias com canais) na Europa assinalam características demográficas, económicas e urbanísticas específicas (efeitos na estruturação do território) através de levantamento de dados estatísticos e cartográficos;

(b) perceber se a evolução urbana suportada pela análise dicotómica entre morfologia e transformações urbanas considera os portos ao longo dos dois últimos séculos como cenários relevantes para a sustentabilidade económico-social das cidades e das regiões nas cidades selecionadas e no caso de estudo;

(c) explorar os impactos causados pelos portos no desenvolvimento urbano e territorial, nomeadamente nos seus *hinterlands* e no caso de estudo "Aveiro" através do método de *benchmarking* [2];

2 Benchmarking é um processo de **comparação** de **produtos**, **serviços** e **práticas empresariais**, e é um importante **instrumento de gestão** das empresas. O *benchmarking* é realizado através de pesquisas para comparar as ações de cada empresa.

(d) identificar comparativamente as boas práticas e os principais problemas referentes ao caso de estudo "Aveiro" e ao conjunto de cidades selecionadas na respetiva investigação.

Para cumprir os objetivos traçados, a investigação pretende estruturar uma *matriz de critérios de análise* como principal ferramenta de análise de dados quantitativos e qualitativos, segundo um fio condutor que tem como foco principal desta investigação, a análise dos portos como âncora de desenvolvimento territorial.

Para análise e avaliação dos objetivos referenciados, é elaborada uma abordagem metodológica que se estrutura no paradigma qualitativo e quantitativo, no sentido em que o estudo quantitativo envolve a definição clara das variáveis e critérios usando-os para obter resultados quantificáveis. No estudo qualitativo da investigação propõe-se verificar um fenómeno por meio da observação e estudo do mesmo (Kirk e Miller,1986), segundo a metodologia proposta no ponto 4.

4 | ABORDAGEM METODOLÓGICA

É importante destacar que a investigação se baseia numa base cartográfica com elementos singulares que se modificam com o tempo, pelo que surge a necessidade de acompanhar as dinâmicas e tendências urbanas através da ferramenta principal do arquiteto, *"mapa".* No passado, presente e futuro, os mapas constituem uma perpetuação da imagem do território, tendo limitações como a escala, a dimensão e a expressão gráfica. No entanto, os sociólogos e os geógrafos têm algumas ferramentas chave como entrevistas e inquéritos, e os arquitetos encontram nos mapas a representação do território e dos planos de intervenção no mesmo. Para isso, a investigação no âmbito da tese em desenvolvimento está direcionada para a elaboração de mapas que permitirão interpretar a realidade territorial e completar os mesmos com uma matriz de critérios e com a descrição referente aos dados estatísticos no âmbito gráfico. Os métodos a utilizar no desenvolvimento da tese são divididos em quatro etapas:

4.1) a primeira etapa tem por objeto a compilação de material gráfico (plantas, fotografias antigas e recentes), de material bibliográfico (documentos históricos e atuais, dados estatísticos) e análise de dados gráficos e descritivos, com um ponto de partida teórico sobre o impacto dos portos nas cidades e regiões e as transformações urbanísticas do território provenientes da presença dos portos, tendo como característica principal as pequenas e médias cidades europeias com a especificidade morfológica da malha urbana, *"os canais aquáticos"*.

4.2) a segunda etapa consiste na análise do material gráfico (plantas, planos de ordenamento de diversas épocas, ortofotomapas, fotografias antigas e atuais), pelo que esta fase está dividida em várias ações, nomeadamente: a) delimitação física da área e desenvolvimento cronológico do território; b) seleção de informação gráfica e estatística; c) mapeamento de critérios; d) determinação dos elementos

a georreferenciar; e) elaboração de cartografia temática com base nos dados estatísticos e gráficos; f) matriz de análise dos resultados dos dados estatísticos, critérios e cartografia.

Para atingir a meta desta investigação, determinou-se trabalhar com duas escalas territoriais distintas: a) escala local: 1:5000 e 1:10000; b) escala regional 1:25000 e 1:1.50.000. A investigação principal realiza-se entre a escala 1: 5000 e 1:10000, por forma que se assegure o detalhe do espaço urbano.

4.3) a terceira etapa consiste na elaboração de um estudo comparativo do território referente às pequenas e médias cidades portuárias europeias selecionadas e elaboração de uma matriz com as boas práticas e os principais problemas dessas cidades (escala local) e dos seus *hinterlands* (escala regional).

4.4) a última etapa resume-se à interpretação escrita das realidades territoriais expressadas na matriz de critérios e na cartografia das cidades selecionadas, relacionando as conclusões provenientes da observação com as tendências territoriais, fazendo o estudo sobre os impactos do Porto na cidade e na região de Aveiro. Estes impactos, são estudados nos aspetos socioeconómicos, tecnológicos, ambientais, acessibilidade, segurança e urbanísticos. Para análise dos respetivos impactos é necessária uma classificação funcional das atividades no interior do porto e das atividades desenvolvidas no território envolvente ao porto. Será feita a avaliação de ambos os territórios (porto, cidade e região) no âmbito dos impactos referidos anteriormente. Será feita uma matriz de análise com a avaliação dos critérios e indicadores usados na análise, tendo como objetivo a classificação dos efeitos na estrutura territorial. Finalmente serão analisadas as consequências na estruturação urbanística e relacionar as mesmas com a evolução do transporte marítimo e com a dinâmica socioeconómica do território "porto-cidade-região".

Desta forma, a metodologia a adotar é estruturada sobre os diversos métodos enunciados nas quatro etapas referidas anteriormente, adotando critérios para análise dos portos enquanto âncora de desenvolvimento da estrutura urbanística, nomeadamente do seu *hinterland* consoante as funções que desempenham.

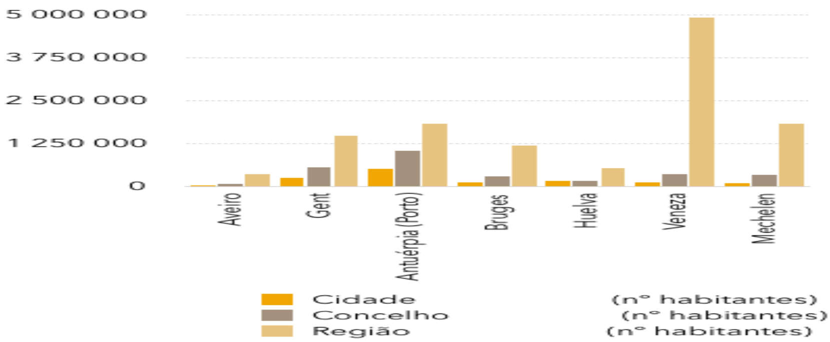
A presente investigação integra cinco pequenas e médias cidades portuárias europeias com canais aquáticos, nomeadamente Porto de Antuérpia e cidade de Mechelen, Porto e cidade de Bruges, Porto e cidade de Gent, Porto e cidade de Veneza e Porto e cidade de Huelva, tendo como estudo de caso a cidade e o porto de Aveiro (Quadros 1 e 2).

CIDADES E PORTOS SELECCIONADOS

Cidades e Portos seleccionados	Cidade (nº habitantes)	Concelho (nº habitantes)	Região (nº habitantes)
Aveiro	32 187	76 909	364 385
Gent	253 266	544 959	1 477 376
Antuérpia (Porto)	513 570	1027342	1 824 136
Bruges	117 886	280 153	1178996
Huelva	146 318	146 318	520 017
Veneza	103 306	347 480	4 915 123
Mechelen	83 975	335 418	1 825 136
Total	1 250 508	2 758 579	12 105 169

Quadro 1: Dados demográficos das cidades e portos em estudo

(www.citypopulation.de/php/portugal-admin.php?adm2id



Quadro 2: Gráfico da demografia das cidades, concelhos e regiões das cidades em estudo

(IECA[3] e INE[4])

5 I CONTEXTUALIZAÇÃO DO CASO DE ESTUDO

O objeto de estudo selecionado trata-se do porto e da cidade de Aveiro, sendo esta a única cidade em Portugal com canais aquáticos que conectam com parte da área urbana. Aveiro localiza-se estrategicamente no centro-litoral do território português, no litoral da Península Ibérica e na área territorial sul da Europa (Figura 12). Portugal localiza-se no corredor oceânico da economia europeia, no que se refere ao transporte e mobilidade sustentada pelo mar, o que lhe confere um aspeto singular no território europeu.

A cidade de Aveiro tem uma superfície de 45,32 km2 (Censos 2012). O Concelho tem uma área total de 197,5 km2 (CAOP[5], 2013) e integra uma população residente de 78450 habitantes (Censos, 2011).

3 IECA: instituto de estatística e cartografia de Andalucía
4 INE: instituto nacional de estatística português
5 CAOP: carta administrativa oficial de Portugal

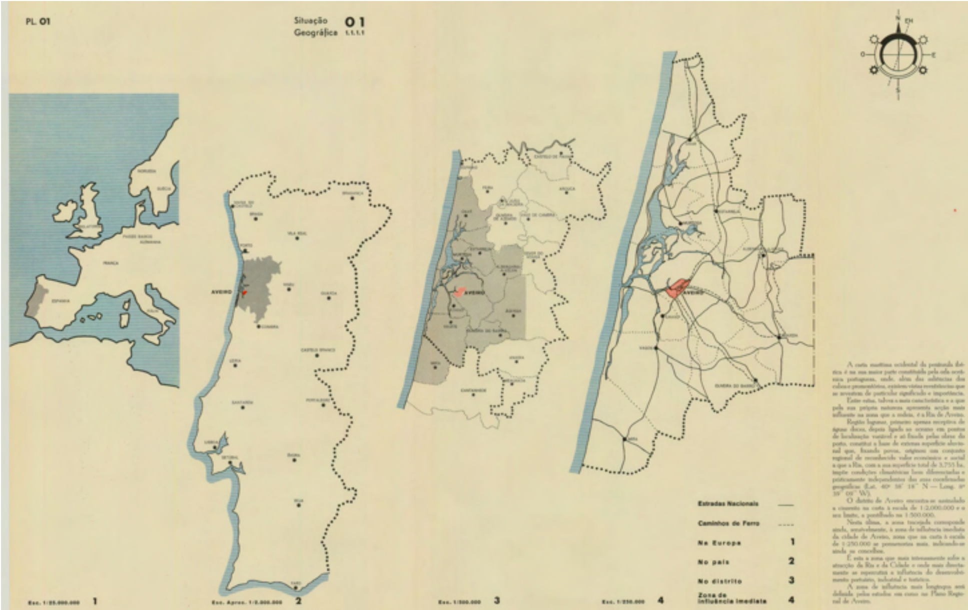


Figura 14: Localização de Aveiro (Planta 01 do Plano de Urbanização da Cidade de Aveiro de 1964) (Auzelle,1964)

Aveiro é identificada nacionalmente e internacionalmente por uma identidade caracterizada pela paisagem natural (Ria e salinas) e pela paisagem cultural (canais aquáticos e património cultural). *A Cidade Baixa*, desenvolve-se ao longo dos vários canais aquáticos, *"limites aquáticos"* (Kevin Lynch,1989) que definem e dividem duas áreas que funcionam como "referências laterais". Os canais aquáticos e a avenida Dr. Lourenço Peixinho, constituem os eixos base de mobilidade e de transporte que apoiam o modelo de centralidade da área urbana da cidade de Aveiro (Figura 15).



Figura 15: Ortofotomapa da cidade de Aveiro com a rede dos canais aquáticos

Elaboração própria sobre cartografia CMA, 2017

No contexto europeu, as cidades *waterfront* têm características morfológicas comuns em termos de configuração física, integrando malhas urbanas mistas entre o orgânico e reticulado. A compreensão da estratégia de ocupação territorial é chave para o entendimento das cidades *waterfront* que cumprem com uma relação a uma rede de cidades, compactas, homogéneas, religiosas, militares e marítimas ou fluviais. No caso de Aveiro, Inês Amorim (1996:60) refere que a cidade teve origem militar, religiosa e marítima, nomeadamente na existência de muralha no século XV, na construção de diversas igrejas no interior e exterior da muralha, na construção da barra do porto de Aveiro em 1808.

No âmbito atual, encontra-se alguma ambiguidade quando se observam os conceitos urbanos e territoriais de Aveiro, dado que a investigação sobre o "porto de Aveiro", a "cidade de Aveiro", a "região de Aveiro" e "região Centro" têm escalas territoriais distintas com evoluções morfológicas diferentes. Assim, o caso de estudo "porto e a cidade de Aveiro" está integrado na Região de Aveiro (NUT III), que por sua vez se integra na Região Centro (NUT II) (Figuras 16 e 17), pelo que a investigação sobre o "Porto na cidade", a "cidade no Porto" e o "Porto e a cidade" são temas em estudo nesta investigação, mas de forma distinta, dado que os impactos causados uns sobre os outros alteram a estrutura urbanística que por sua vez, têm origem no âmbito socioeconómico, ambiental, tráfego, segurança e morfológico.

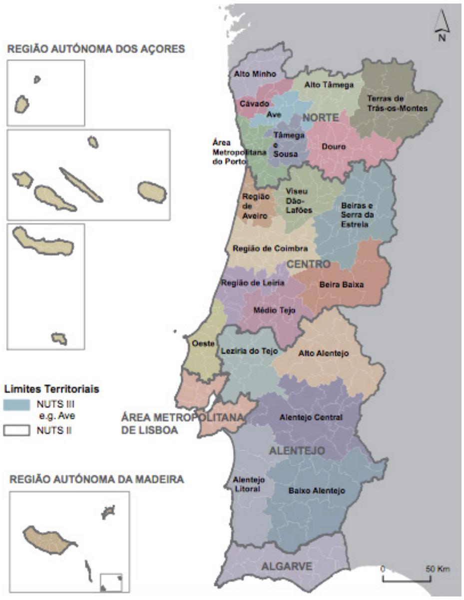


Figura 16: Mapa das NUTS II e III (INE,2015)

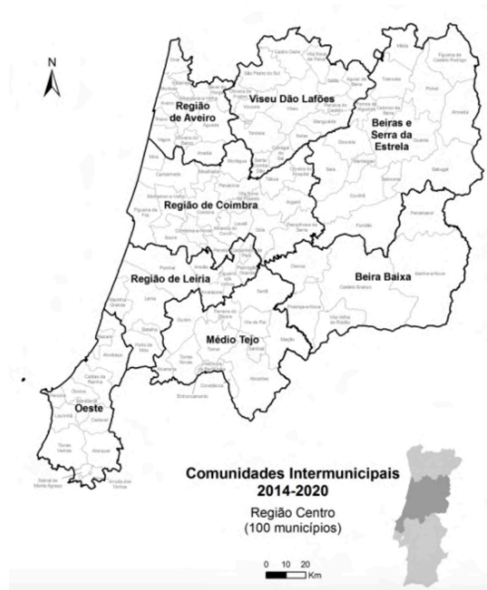


Figura 17: Mapa da Região Centro e NUTS III (CCRC, 2016)

Aveiro, dispõe de vantagens competitivas muito próprias, nomeadamente a sua proximidade ao mar, a existência de um porto comercial, o caminho-de-ferro, as diversas ligações viárias (A25, A1, A17, ©109, ©235), a universidade, o turismo e a industria. A região centro de Portugal surge como *hinterland* natural do porto de Aveiro (Figura 18) e tem uma grande influência sobre a atividade do porto e também é a área mais influenciada pela infraestrutura portuária. Esta região situa-se entre as duas maiores áreas metropolitanas portuguesas, nomeadamente Porto e Lisboa, com uma ligação viária de Aveiro a Espanha pela A25 e pela ligação ferroviaria através da linha do Norte (que liga o Porto a Lisboa). A ligação entre o porto de Aveiro e a Europa é feita através da articulação do transporte multimodal marítimo e terrestre, através da ligação do Porto de Aveiro à linha do Norte (Portugal) e à linha da Beira Alta (Portugal-Espanha). Existe alguma carência na intermodalidade de transportes, essencialmente no © aéreo, dado que a região não tem aeroporto regional. *"Neste sentido, a inexistência de um aeroporto regional com dinâmica em transporte de bens e pessoas, contribui para o reduzido crescimento da intermodalidade dos transportes que poderia proporcionar o desenvolvimento equilibrado de uma região, com custos repartidos pelos vários clusters industriais que se desenvolvem na circunscrição das várias empresas de transportes, como apoio às mesmas"* (Matias & Salvador & Rosa Pires, 2015:2).

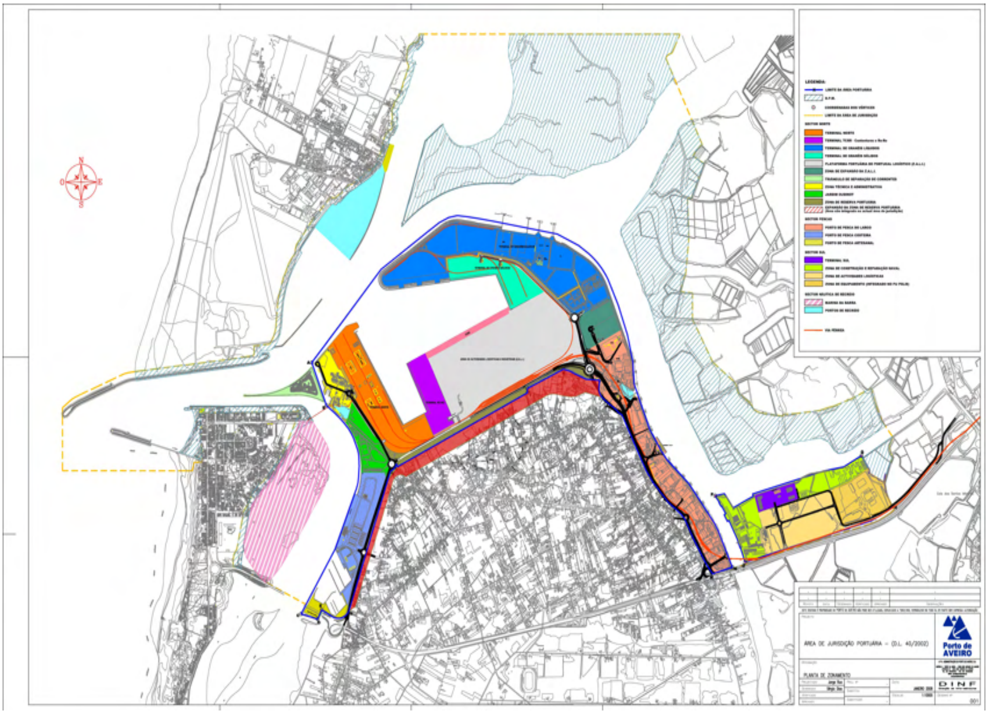


Figura 18: Planta do Porto de Aveiro e suas funcionalidades

(APA,2008)

O porto de Aveiro (Figura 19) é considerado a maior infraestrutura de movimentos de carga geral no centro de Portugal, sendo possível a ligação a múltiplos destinos e mercados internacionais. Com um tráfego anual cerca de 4,5 milhões de toneladas de mercadorias, o porto de Aveiro é multifuncional e desempenha um papel primordial no apoio à atividade económica e à capacidade de exportação de muitas indústrias portuguesas, pelo que se assume como um nó logístico do centro da Península Ibérica. A plataforma multimodal de Cacia é acessível através de transporte terrestre, nomeadamente através de camiões e de comboios, com uma distância de aproximadamente de 8,8 Km até ao porto de Aveiro. Existe ainda uma parceria entre os operadores ferroviários *CP Portugal* e *RENFE Espanha,* nomeadamente o serviço *Iberian Link*, onde é feita a conexão semanal através do transporte ferroviário que faz a interligação entre o porto de Aveiro e os centros logísticos espanhóis. Alguns dos centros logísticos onde é feita a intermodalidade de transportes, destacam-se Salamanca (Zaldesa e Cetramesa) e Madrid (CTM).

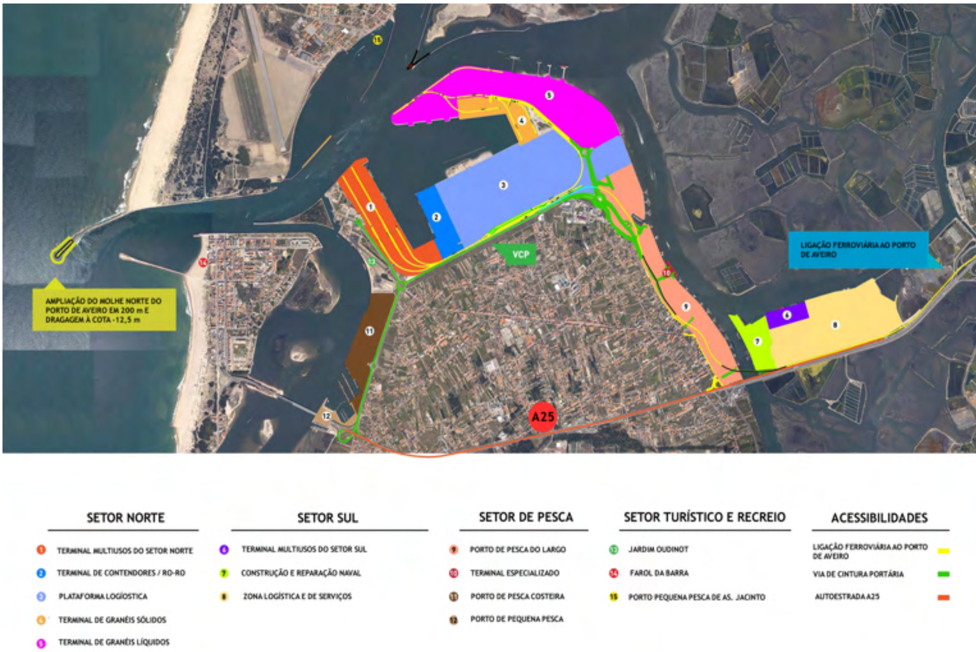


Figura 19: Ortofotomapa do Porto de Aveiro

(APA, 2015)

O porto de Aveiro surge assim como centro de ligação intermodal entre o transporte terrestre e marítimo das mercadorias provenientes das diversas regiões integradas na Região Centro: região de Aveiro (a), região de Coimbra (b), Viseu e Dão-Lafões (c), Região de Leiria (d), Beiras e Serra da Estrela (e), Oeste (f), Beira Baixa (g), Médio Tejo (h):

a) assim, a **região de Aveiro** onde se localiza o porto e a cidade de Aveiro, integra diversas industrias que utilizam o porto de Aveiro, nomeadamente a zona norte de Aveiro onde se concentra a industria da cortiça, metalomecânica, componentes automóveis, industria química; a zona de Ovar e Estarreja integra industrias como a Philips, Nestlé, Yazaki Saltano, Toyota-Salvador Caetano, Grupo Bosch e Dow Portugal; o concelho de Aveiro e de Ilhavo, integra um índice elevado de industria cerâmica, de maquinaria (Vulcano), de componentes automóveis (Renault), de construção naval (NavalRia), de refinaria (Prio) e de industria de processamento de peixe (Friopesca), além da Universidade de Aveiro se tratar de um núcleo de conhecimento que contribui para o desenvolvimento das empresas da área de especialização em telecomunicações e telemática, nomeadamente a PT Inovação e a Sapo; ainda na região de Aveiro, integra-se o concelho de Anadia e Mealhada, onde se concentram industrias metalomecânicas (Mahle) e de cerâmica (Sanitana). *"Estas áreas aliadas às infraestruturas de transporte existentes na região tornam a Região Centro, nomeadamente a Região de Aveiro, uma área atractiva para o tecido empresarial, o que contribui para o desenvolvimento económico e social desta área*

territorial" (Matias, Salvador, Rosa Pires, 2015:3).

b) a **Região de Coimbra** integrada na Região Centro contempla grande concentração industrial no sector da indústria do cimento (Cimpor) e do papel (Portucel Soporcel e Altri SGPS), utilizadoras do porto de Aveiro.

c) **Viseu e Dão-Lafões** integram indústria transformadora de madeira (Sonae Indústria), energia eólica (Martifer) e montagem automóvel (Citroen), que utilizam o transporte marítimo proveniente do porto de Aveiro.

d) a **Região de Leiria**, onde predomina a indústria de moldes e de vitrocerâmica, também utilizam o porto de Aveiro como acesso ao transporte marítimo.

e) as **Beiras e Serra da Estrela** surgem como núcleo industrial dessa região, com especialização na área da indústria agroalimentar, têxteis e peles, também utilizadoras do porto de Aveiro.

f) o **Oeste,** integra indústrias agroalimentares, cerâmicas e de vidro que utilizam o transporte marítimo do porto de Aveiro.

g) a **Beira Baixa** é caracterizada por três elementos geográficos (grande dimensão territorial, região interior e proximidade da fronteira com Espanha, nomeadamente a Província de Cáceres) que são factores importantes para a compreensão das dinâmicas socioeconómicas. O perfil empresarial da Beira Baixa apresenta uma estrutura produtiva dedicada a indústrias dependentes dos recursos naturais, nomeadamente a produção de cana de açúcar, de tabaco e de pasta de papel.

h) o setor terciário (comércio por grosso/a retalho e alojamento e restauração) predomina no **Médio Tejo**, zona que não utiliza os serviços do porto de Aveiro (Figura 20).

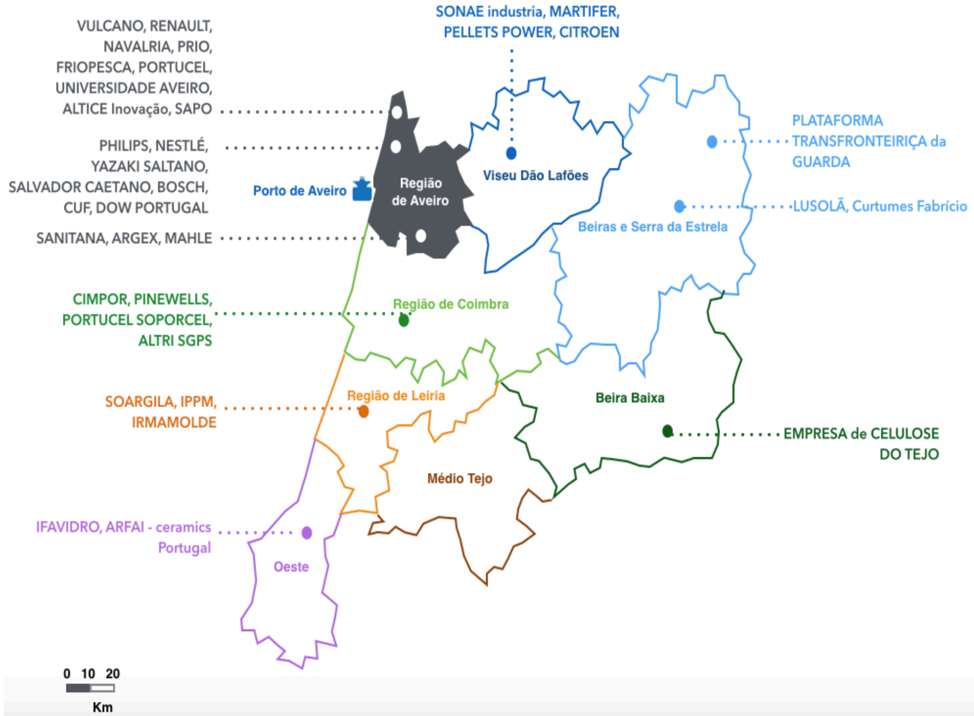


Figura 20: Cidade de Aveiro, Região de Aveiro e Região Centro

(Elaboração própria a partir de dados CCRC e levantamento in loco, 2018)

O *hinterland* do porto de Aveiro além de integrar a região Centro, tem como objetivo expandir-se para a região de Castela e León (Espanha), devido à sua proximidade terrestre. Esta região espanhola é marcada pela indústria agroalimentar (vitivinícola, cereais e óleo de girassol) e automóvel (Renault) (Figura 21).

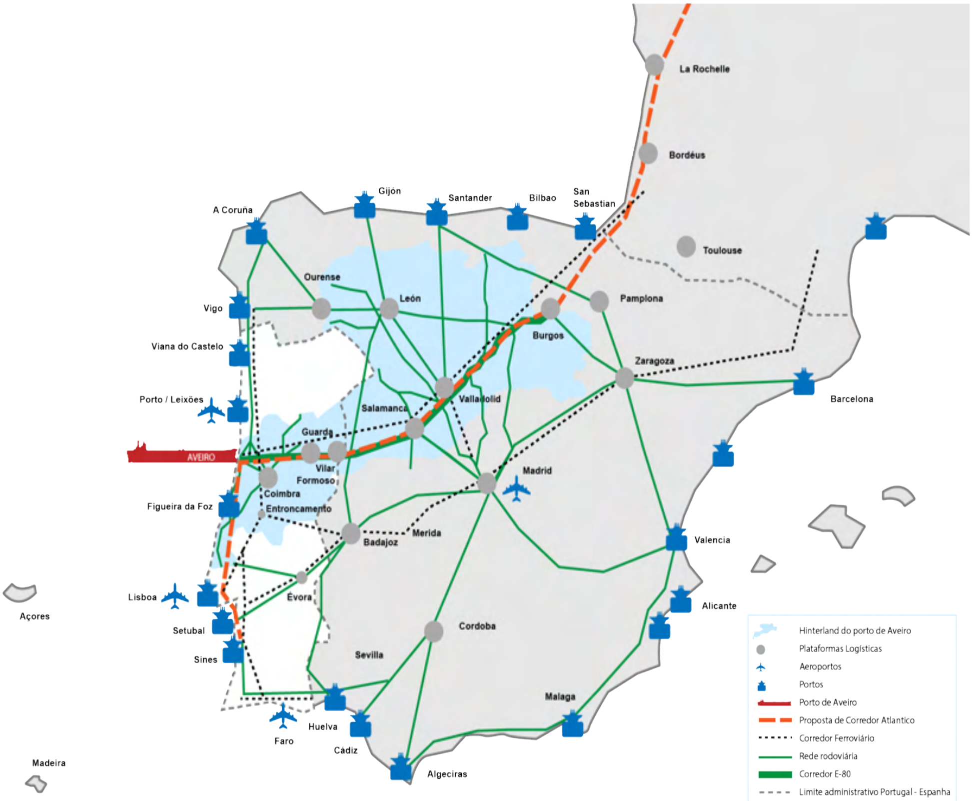


Figura 21: Hinterland do Porto de Aveiro

(Elaboração própria segundo dados da APA, 2017)

6 I CONCLUSÃO

A relação das cidades portuárias com os seus portos tem vindo a alterar-se ao longo dos tempos, gerando múltiplos espaços no território e no tempo. Um dos momentos importantes do desenvolvimento portuário, tem sido marcado por diversas transformações tecnológicas na época industrial que modificou a geografia física e a relação destas cidades com os seus portos provocando em muitas destas cidades o esquecimento da sua condição portuária, uma função que algumas cidades esqueceram ao longo da história; estas cidades portuárias eram uma âncora que moviam o mundo no passado. Não existe um modelo único da cidade portuária, dado que esta contem uma dinâmica que implica várias dimensões no âmbito geográfico, histórico, socioeconómico, tecnológico e ambiental.

Assim, Aveiro integra-se nas cidades que se esqueceram da sua identidade portuária, que teve origem no século XV através das embarcações que chegavam via marítima à parte baixa da cidade de Aveiro para descarregar café, açúcar e outros produtos e carregar moliço. Desde o século XV o mar era um meio condutor de desenvolvimento da

cidade e da região de Aveiro. Atualmente, a cidade de Aveiro não tem qualquer relação com o porto de Aveiro, enquanto a região de Aveiro e Centro têm uma interdependência forte em relação ao porto de Aveiro. Assim, o porto de Aveiro tem grandes influências na escala metropolitana (região de Aveiro e Centro) enquanto na escala urbana a influência é muito reduzida ou praticamente nula. Desta forma, a investigação centra-se em duas escalas distintas, nomeadamente a escala metropolitana nos impactos porto - região de Aveiro - região Centro enquanto os impactos e transformações urbanísticas são estudados na escala urbana, porto - cidade de Aveiro. Será elaborada uma estratégia urbanística para a relação porto - cidade de Aveiro por forma que a relação entre estes dois territórios crie uma simbiose e uma dependência entre os mesmos e contribuam para um grande desenvolvimento socioeconómico da área urbana circunscrita à cidade e ao porto.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Inês (1996). *Aveiro e a sua Provedoria no século XVIII (1690-1814),* Faculdade de Letras do Porto, Coimbra: CCRC- Comissão de Coordenação da Região Centro.

AUZELLE, Robert (1964). Plano de Urbanização da Cidade de Aveiro. Aveiro: CMA.

BORJA, Jordi & CASTELLS, Manuel (1998). *Local y global. La gestíon de las ciudades en la era de la informacíon*. Madrid: Taurus.

BIRD, James (1963). *The Major Seaports of the United Kingdom* in BIRD, J. H. Chapter 1 - Anyport After Three Eras of Development. (21-36). London: Hutchinson University Library.

BRAUDEL, Fernand (1979). *Civilisation matérielle, économie et capitalisme, XVe-XVIIIe siècle.* Volume 3. Paris: Armand Colin.

BUSQUETS, Joan (2011). *Desarollo urbano y crecimiento portuário. O viceversa?* Venezia: RETE.

CASTELLS, Manuel (1999). *A sociedade em rede*. S. Paulo: Paz e Terra.

CHALINE, Claude (1988). *La conversion des espaces fluvio-portuaires dans les grandes metrópoles*, n.544. (695-715). Paris: *Annales de Géographie*.

CHALINE, Claude & MALTA, Rodrigues (1994). *Ces ports qui créèrent des* villes. Paris: L'Harmattan.

CHARLIER, J. & MALÉZIEUX, J. (1997). *Les stratégies alternatives de redéveloppement portuaire em Europe du nord-ouest* in BAUDOUIN, T. & COLLIN M. & PRELORENZO, C., *Urbanité des cités portuaires, L'Harmattan.* Paris: Collection Maritimes.

COCCO, Giuseppe & SILVA, Gerardo (1999). *Cidades e portos*: os espaços da globalização. Rio de Janeiro: DP&A.

DUCRET, César (2011). *Análisis multidisciplinar de la ciudad portuária*, in ALEMANY, Joan & BRUTTOMESSO, Rinio, *La ciudad portuária del siglo XXI. Nuevos desafios em la relación Puerto-Ciudad.* Venezia: RETE.

FIGUEIRA de SOUSA, João (2011). *Reflections on Port-City relations: interpretative models and new approaches*. Venezia: RETE.

HARVEY, David (1989). *Condição pós-modern. S. Paulo:* Loyola.

HAYUTH, Yehuda (1982). *The port-urban interface: an area in transition, nº3* (219-224). Londres: *Area*.

HENRY, Magali (2006). *Villes portuaires en mutation - Les nouvelles relations ville-port à Marseille dans le cadre du programme de renouvellement urbain Euroméditerranée. Mémoire de Master*, Université de Lausanne. Lausanne: Institut de Géographie.

HOYLE, Brian (1989). *The port-city interface: trends, problems, and examples,* Geoforum, vol. 20, nº 4, pp. 429-425. Quoted in César Ducruet, 2007, A metageogrpahy of port-city relationships, Ports, cities and global supply chains. London: Aldershot, Ashgate.

KIRK, Jerome & MILLER, Marc (1986). *Reliability and Validity in Qualitative Research*. London: Sage Publications.

KONDRATIEV, Nikolai (1984). *The long wave cycle.* New York: Richardson & Snyder.

LAVAUD-LETILLEUL, Valérie (2007). *Ports: la tentation du tout-réseau face aux pesanteurs du territoire?* XLIIIème colloque de l'Association de Science Régionale de Langue Française (ASRDLF). Grenoble-Chambéry.

LEMAIRE, Olivier (2007). *Plan the city with the port, guide of good practices.* Le Havre: AIVP.

LIGTERINGEN H. (2010). What´s new? The Port of the future. Delft: TU-Delft.

LYNCH, Kevin (1989). *A imagem da cidade*. Lisboa: Edições 70.

MARSHALL, Richard, (2001). Waterfronts in Post Industrial Cities. New York: Spon Press.

MATIAS, Lidia; SALVADOR, Regina; ROSA PIRES, Artur (2015). Portugal: Porto de Aveiro e Região Centro como âncora do desenvolvimento territorial, PORTUS, nº 29 (2-3). Venezia: RETE.

MEYER, Han (1999). *City and Port: Urban Planning as a Cultural Venture in London, Barcelona, New York and Rotterdam: changing relations between public urban space and large-scale infrastructure.* Roterdão: International Books.

MEYER, Han (2011). *The Port-City in the era of Globalization: the second transformation*. RETE: Venezia.

MONIÉ, Frédéric (2011). *Globalização, modernização do sistema portuário e relações cidade/porto no Brasil* in Silveira, M R. (org.), *Geografia dos transportes, circulação e logística no brasil.* (229-330). S. Paulo: Outras Expressões.

MUSSO, Enrico & GHIARA, Hilda (2011). *Transformando el programa económico de ciudades portuárias*. Venezia: RETE.

PORTAS, Nuno (1998). *Cidades e frentes de agua, Cities and waterfronts*. Porto: Edições FAUP.

SEASSARO, Loredana (1999). *O sistema portuário italiano: privatização, operadores transnacionais e recomposição da relação porto-cidade* in COCCO, G.; SILVA, G. (Orgs.). *Cidades e portos*: os espaços da globalização. Rio de Janeiro: DP&A.

SHUBERT, Dirk (2011). *A shift from ships to chips. Waterfront transformation in european seaports*. Venezia: RETE.

VERHOEVEN, Patrick & BACKX, N. (2010). *Code of practice on societal integration of ports.* Brussels: ESPO.

VIGARIÉ, André (1979). *Ports de commerce et vie littorale. Paris:* Hachette.

WANG, J. J. & OLIVIER, Deslondes (2003). *La gouvernance des ports et la relation ville-port en Chine*, *Les Cahiers Scientifiques du Transport*, nº 44, (25-54). Lyon.

Fontes da internet:
http://www.citypopulation.de/php/portugal-admin.php?adm2id

http://sig.riadeaveiro.pt/web/

CAPÍTULO 4

CÁPSULA: ARQUITETURA LÍQUIDA PARA UMA SOCIEDADE LÍQUIDA

Data de aceite: 01/06/2022
Data de submissão: 19/05/2022

Rody Carvalho de Azevedo Santana
NEPAUR/ UNIFACS
Salvador - Bahia
http://lattes.cnpq.br/9657532652324562

RESUMO: Com base em pressupostos teóricos sobre a sociedade contemporânea, nas análises e experiências subsequentes relacionadas à arquitetura líquida, o presente artigo busca responder às expectativas e materialização dos conceitos e ideias; propor um arquitetura crítica e reflexiva da contemporaneidade, suas formas, linguagens, demandas e perspectivas. O resultado material é o projeto de um módulo (cápsula) com diferentes e adaptáveis funções, formato e dimensões que facilitam o seu transporte, montagem e instalação. A principal função do módulo é atender às necessidades de habitação temporária, abrigo emergencial, pernoite ou descanso por curtos períodos de tempo em aeroportos, rodoviárias, shoppings, centros comerciais, festivais, espaços turísticos, congressos e eventos em geral. As combinações entre as cápsulas e a composição de suas partes e estruturas, tornam seu uso diversificado.
PALAVRAS-CHAVE: Arquitetura líquida; Cápsula; Modernidade líquida; Arquitetura compacta.

CAPSULE: LIQUID ARCHITECTURE FOR A LIQUID SOCIETY

ABSTRACT: Based on theoretical assumptions about contemporary society, in subsequent analyses and experiences related to liquid architecture, this article seeks to respond to the expectations and materialization of concepts and ideas; to propose a critical and reflective architecture of contemporaneity, its forms, languages, demands and perspectives. The material result is the design of a module (capsule) with different and adaptable functions, shape and dimensions that facilitate its transport, assembly and installation. The main function of the module is to meet the needs of temporary housing, emergency shelter, overnight or rest for short periods in airports, bus stations, shopping malls, shopping centers, festivals, tourist spaces, congresses and events in general. The combinations between the capsules and the composition of their parts and structures make their use diverse.
KEYWORDS: Liquid architecture; Capsule; Liquid modernity; Compact architecture.

1 | INTRODUÇÃO

Pautado no desafio de pensar uma arquitetura em conformidade com os paradigmas e exigências da sociedade atual, este artigo descreve e discute a sociedade líquida e suas resonâncias na arquitetura, por meio do projeto de uma cápsula montável, de uso misto e adaptável, destinada a atender às necessidades de permanência por períodos curtos de tempo.

Sua concepção, fundamentada, especialmente, nas ideias sobre a sociedade contemporânea do sociólogo polonês Zygmunt Bauman e em análises e experiências subsequentes, relacionadas à proposta de uma arquitetura líquida, objetiva corresponder às alternativas de uma arquitetura que seja reflexão e reflexo da contemporaneidade.

Além da obra do autor polonês, é referência para este trabalho, a composição de formas e espaços líquidos virtuais, estudada por Marcos Novak, em programas infográficos voltados para o planejamento arquitetônico a partir de prototipagem e novas técnicas.

Também foram observadas as experiências do grupo NOX, que investe na busca de uma arquitetura líquida fisicamente edificável, explorando a interatividade dos usuários com a obra, bem como os conceitos e experiências realizadas por Solà-Morales nas tentativas de aplicação de uma arquitetura líquida.

2 I PREMISSAS

As mudanças estão presentes na sociedade, fazendo parte da natureza e da própria condição humana. Diante de todas as determinantes ontológicas, das exigências naturais e sociais de mudança e transformação, não existe escolha a não ser reagir de maneira crítica, promovendo as adaptações necessárias em favor da coletividade. A adaptação, neste sentido, é condição que vai além da aceitação, flexibilidade e transformação, pois pressupõe uma adequação e interação ativa com o entorno e suas condições.

A adaptabilidade está diretamente relacionada à maneira como se incorpora as mudanças. Enxergá-las como uma possibilidade de distanciamento da zona de conforto para ousar, questionar e desafiar os próprios limites, possibilita o desenvolvimento do ser humano no contexto social, criando as respostas e soluções necessárias.

As grandes revoluções que definiram os novos paradigmas do mundo moderno modelaram comportamentos, estabeleceram formas de ser e de pensar, impondo os mais diversos desafios. A transição provocou interrupção, incômodo, surpresa e anomia na passagem para a modernidade, reverberando na contemporaneidade. Contudo, o distanciamento histórico já possibilita a observação, planejamento e tomada de atitude.

Uma vez que tal realidade encontra-se instalada, não é suficiente transcender à mesma ou negar seus imperativos. Faz-se necessário buscar alternativas que correspondam aos novos modelos, transformando-os conforme as necessidades emergentes. Cabe, assim, explorar as capacidades naturais de adaptabilidade, cumprindo o papel de agente modificador.

3 I A MODERNIDADE LÍQUIDA

A transição para a modernidade, suas características, significados e contradições são tratadas por Bauman (2001) em sua obra “Modernidade Líquida”. Segundo ele, a modernidade é líquida por ser uma era com as principais particularidades dos fluidos: a

inconstância e a mobilidade. Os líquidos movem-se facilmente, preenchem vazios com fluidez, compõem os seres vivos, contornam e penetram nos espaços e nas coisas.

Distinta dos modelos anteriores, a modernidade líquida, não se apoia em estruturas pré-determinadas e solidificadas, não se sustenta em paradigmas, tradições ideológicas remotas; ao contrário, poucas coisas são pré-definidas ou previsíveis. Na modernidade líquida a acomodação é substituída pela mudança e ação, o indivíduo passa do estado passivo para o ativo, que questiona e reflete sobre as ações e porquês das coisas, contrapondo-se à sociedade sólida, ou mesmo concreta, sem resiliência e inadaptável às novas formas.

Na análise de Bauman, como o tempo é escasso e instantâneo, os modelos instalados precisam ser usufruídos e consumidos com a rapidez, antes mesmo que outro modelo se estabeleça. Em um mundo de constante e rápida transformação, quem nele está inserido deve acompanhar e se adequar em velocidade equivalente para não ser consumido por ele.

Guiados pelo princípio da flexibilidade, as estratégias e planos só podem ser de curto prazo. A sociedade é, portanto, sustentada por incertezas quanto ao futuro e planejamento a longo prazo e falta de garantia nas relações e projetos. A possibilidade de mudança e repentina cria um sentimento de insegurança, ou seja, a instabilidade é o princípio que guia os novos tempos.

Consequentemente, a sociedade contemporânea tem como símbolos principais a produção e o consumo, não como meios, mas como finalidades a serem atingidas mais urgentemente. O individualismo tem uma posição singular dentro do sistema em que se encontra inserido, qual seja, o do consumo desenfreado e satisfação imediata. A sociedade ideal, diante dessa perspectiva, é aquela que oferece tudo que se precisa para levar uma vida compensatória e de forma mais instantânea. Essas características assumem, na atualidade, uma dimensão ainda maior, impulsionadas pelos novos instrumentos tecnológicos informacionais e recursos midiáticos.

O presente trabalho, orientado por tais premissas e conclusões, considera que desconhecer, ou até mesmo negar as vantagens dessa nova realidade, seria simplificar um contexto complexo e repleto de ângulos a serem observados e analisados; seria tentar homogeneizar o heterogêneo e desprezar a capacidade do homem de raciocinar e eleger livremente seus caminhos. Há de se admitir a condição humana de se adaptar, agir e, se necessário, transformar a realidade vigente.

4 | A ARQUITETURA LÍQUIDA

O conceito de arquitetura líquida é explorado em alguns estudos de arquitetos contemporâneos, mas nem sempre a partir de uma projeção correspondente às teorias de uma sociedade líquida, conforme retratadas por Bauman. No que se refere à composição

de formas e espaços líquidos virtuais cabe citar os resultados obtidos por Marcos Novak, que tem sua formação muito ligada ao desenvolvimento das tecnologias de comunicação e informação e, a partir destes, desenvolve programas infográficos voltados para o planejamento arquitetônico. O ciberespaço, dentro desses novos conceitos, servirá como laboratório de pesquisas e experimentações da arquitetura, ou dessa "transarquitetura".

Portanto, a arquitetura proposta por Marcos Novak se configura muito mais por uma virtualidade plástica, apesar do conceito de Aversão sugerido por ele, onde as informações e o aspecto virtual vêm para o mundo natural. Verifica-se, assim, que tal proposição sugerida por Novak inspira, mas não resolve os problemas e necessidades reais e uso do espaço de maneira direta e concreta.

Ainda nesse campo, o grupo NOX investe na busca de uma arquitetura líquida fisicamente edificável, explorando a interatividade dos usuários com a obra, os conceitos e experiências. O grupo, dirigido pelo arquiteto holandês Lars Spuybroek, dedica-se a projetos diversos de interiores, objetos, instalações multimidiáticas, vídeos e textos. Esta produção heterogênea e híbrida tem sido impulsionada por uma crescente inquietação diante das possibilidades de criação no campo da arquitetura e em seu cruzamento com outras linguagens.

Outro destaque na tentativa de aplicação e funcionalidade de uma arquitetura líquida se encontra em Solà-Morales (1999). Morales avança além da vertente formal e simbólica e lança uma luz nas questões concernentes à apropriação dos espaços. Nessa perspectiva, a arquitetura líquida não chega a desmaterializar-se, mas se mantem como existência fenomenológica, buscando desvincular-se das formas tradicionais de projeto, baseadas em estabilidade, permanência e constância.

Portanto, os estudos e experiências do grupo NOX e as concepções Solà-Morales orientam e se mostram mais congruentes com a proposta de projeto apresentada neste artigo por ser diferente de uma perspectiva, simplesmente, químico-literal, ou que se encerre em uma virtualidade. Considera-se, assim, as possibilidades de uma solução que contemple as demandas de uma sociedade líquida, atenta aos condicionantes do tempo e à apropriação humana dos espaços, mas, que também valorize a forma como fator fundamental de contemplação a tais necessidades.

5 | METODOLOGIA

Optou-se por uma metodologia em cinco etapas para ser adotada no projeto arquitetônico da cápsula:

- Estudo teórico para fundamentação: revisão bibliográfica de autores como Zygmunt Bauman, Marcos Novak e o grupo NOX;
- Pesquisas de projetos de referência: pesquisa bibliográfica de temas abrigos emergenciais, casas compactas e arquitetura líquida;

- Concepção: Estudos através de croquis e modelo geométrico digital até se chegar ao formato e resultado final;
- Projeto, dimensionamento e detalhamento: Finalização em AutoCAD®, Revit® e SketchUp® e renderizados no Lumion®;
- Fabricação do protótipo: confecção de maquete na escala 1:10, realizada com uso de impressão 3D e corte a laser e escaneamento.

6 I PROJETO CÁPSULA MULTIFUNCIONAL

A Cápsula Multifuncional é uma unidade móvel que pode ser montada e desmontada e que, se encaixando com outras Cápsulas de formato equivalente, como peças de um quebra-cabeça, possibilita a criação de outros módulos e uma diversidade de composições de uso interno e instalações externas.

Em seu formato mais simples, como utilizada para abrigos de emergência, ela apresenta, basicamente, a estrutura e placas de fechamento com espaço de circulação e cama. Mas, para outros usos e maior conforto, pode ser equipada com anexo bagageiro, ar condicionado, televisor, placa solar entre outros acessórios. (Ver Figura 1)

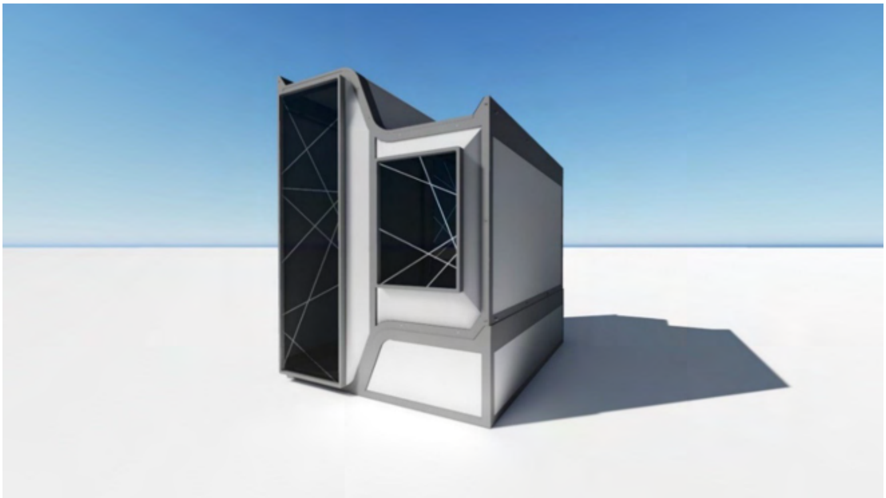


Figura 1: Módulo Individual

O projeto tem como conceito a adaptabilidade:

> "Adaptabilidade é capacidade que um indivíduo tem de se adaptar de acordo com as necessidades, situações e circunstâncias. Trata-se da aptidão de viver em condições diferentes daqueles aos quais está naturalmente acostumado. Algumas pessoas possuem esse comportamento mais latente, outras apresentam certa dificuldade em lidar com mudanças, mas todos podem e devem desenvolver e fortalecer essa habilidade" (Goleman,1995).

Correspondente às expectativas e tentativas de uma materialização dos conceitos e ideias, se estabelece o desafio de pensar uma arquitetura que seja reflexão e reflexo da contemporaneidade, das suas formas, linguagens, demandas e perspectivas. Das análises subsequentes relacionadas à proposta de uma arquitetura líquida, o presente projeto pensa um ambiente que, sem abrir mão das condições de conforto e obedecendo às normas vigentes, tenha dimensões que facilitem o seu transporte, montagem e instalação. (Ver Figura 2)

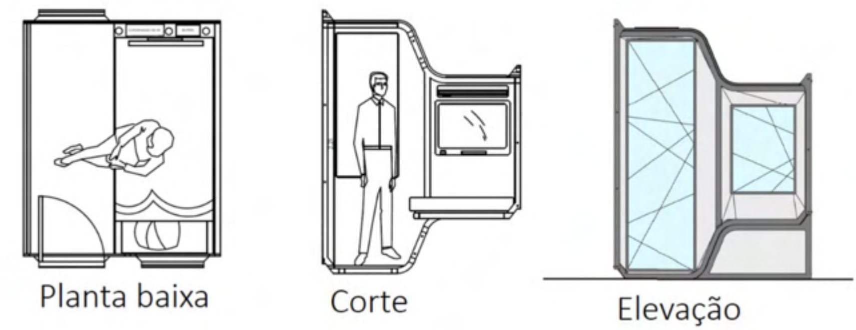


Figura 2: Planta Baixa, Corte e Elevação do Módulo individual

Os módulos individuais podem ser acoplados entre eles através de suas faces laterais, desinstalando as placas de fechamento móveis da face correspondente, criando, assim, cabines no formato Cápsula Dupla ou formato Cápsula Casal. (Ver Figura 3).

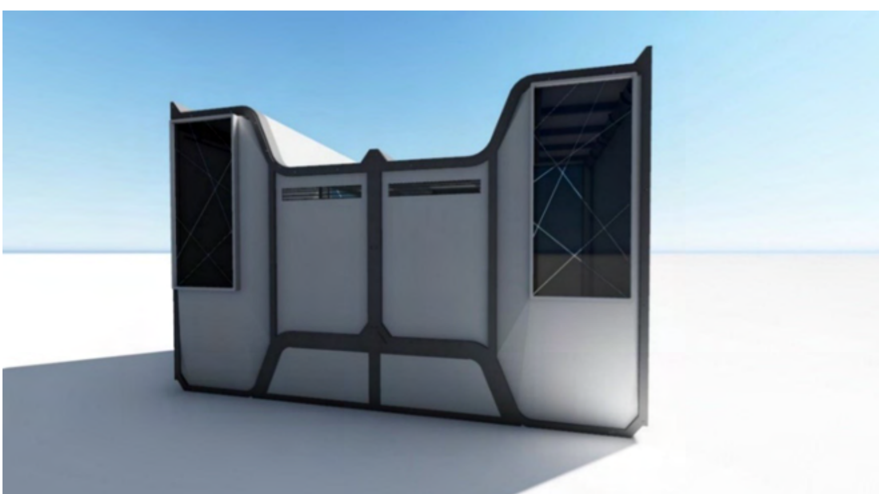


Figura 3: Cápsula Casal

A sua estrutura, cálculo de resistência e formato foram projetados para permitir a sobreposição entre elas, diminuindo a ocupação dos espaços onde sejam instaladas: abrigos de emergência, abrigos noturnos, aeroportos, rodoviárias, shoppings, centros comerciais, festivais, espaços turísticos, congressos, eventos em geral, ou criando, ainda, módulos de uso particular no formato Cápsula Família. É proposta, também, a Cápsula Banheiro, a Cápsula para pessoas com deficiência, a Cápsula Banheiro para pessoas com deficiência e a Cápsula Serviços equipada com banheiro e cozinha. (Ver Figura 4).

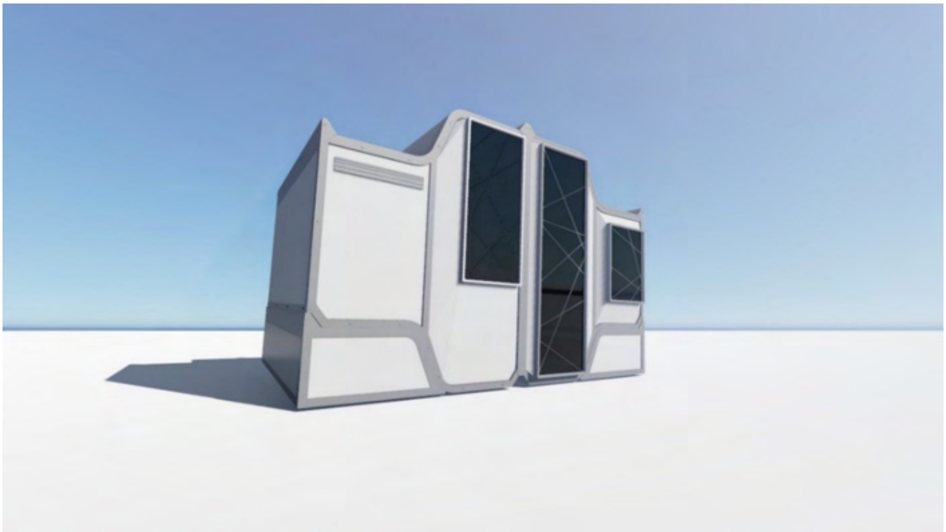


Figura 4: Cápsula Serviço

Neste último caso, assim como a Cápsula Banheiro, mantem-se a mesma forma externa, mas com as devidas adaptações internas, podendo ser acoplada à Cápsula Individual e criando um formato mais completo e independente (Ver Figura 5 e 6).



Figura 5: Perspectiva interna 1: Cápsula serviço

A sua função principal é atender às necessidades de permanência por pernoite ou período curto de tempo, mas a sua adaptabilidade permite outras diversas possibilidades de uso.

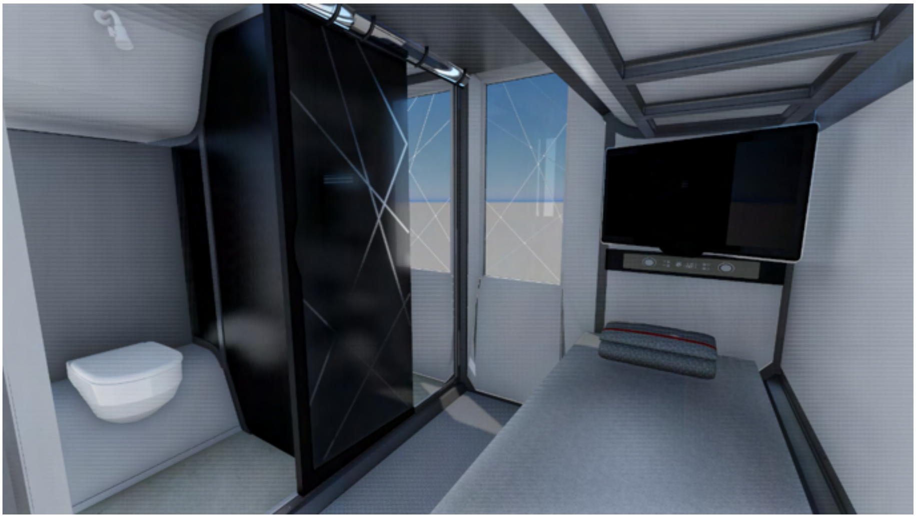


Figura 6: Perspectiva interna 2- Cápsula serviço

As peças da estrutura básica são planejadas para facilitar a sua montagem e desmontagem através de elementos de encaixe e sistema de blocagem, dispensando o uso de parafusos e ferramentas e exigindo pouco esforço (Ver Figura 7). Agregado aos benefícios de uso, o seu transporte pode ser feito com a Cápsula montada ou desmontada,

em carros de passeio, caminhão ou contêineres. É possível a captação de energia por placas fotovoltaicas ou alimentação por rede elétrica disponível. O receptor de água do reservatório também tem a função de captação de água pluvial. Possui esgoto independente com válvula opcional para descarte em rede comum. Com isso, a sua infraestrutura permite uma autossuficiência com instalação temporária ou permanente.

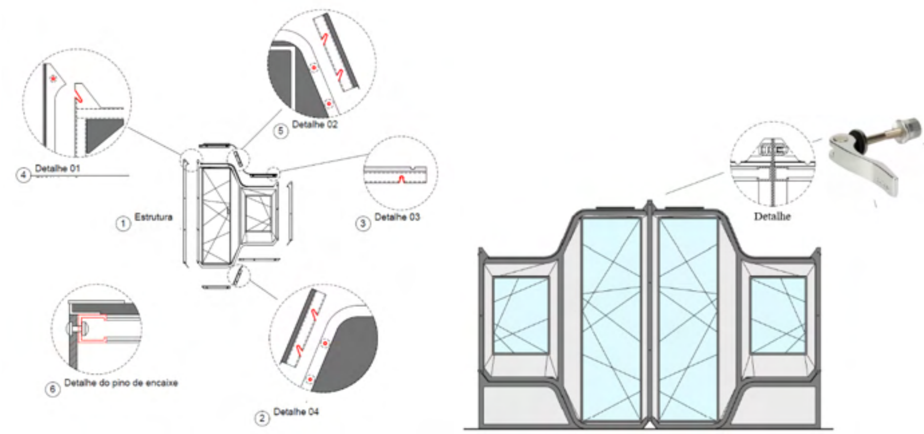


Figura 7: Sistema de montagem

Como desenvolvimento da proposta, o presente trabalho apresenta três simulações referenciais de implantação das Cápsulas em espaços e condicionantes distintos, servindo de orientação aos parâmetros e indicativos de instalação em condições análogas (Ver Figuras 8, 9 e 10).

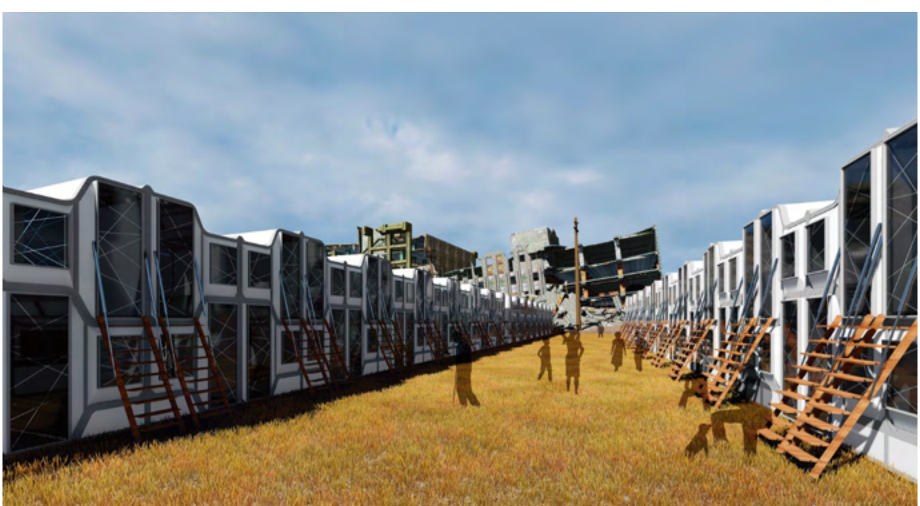


Figura 8: Estudo de caso: Abrigo emergencial para catástrofes

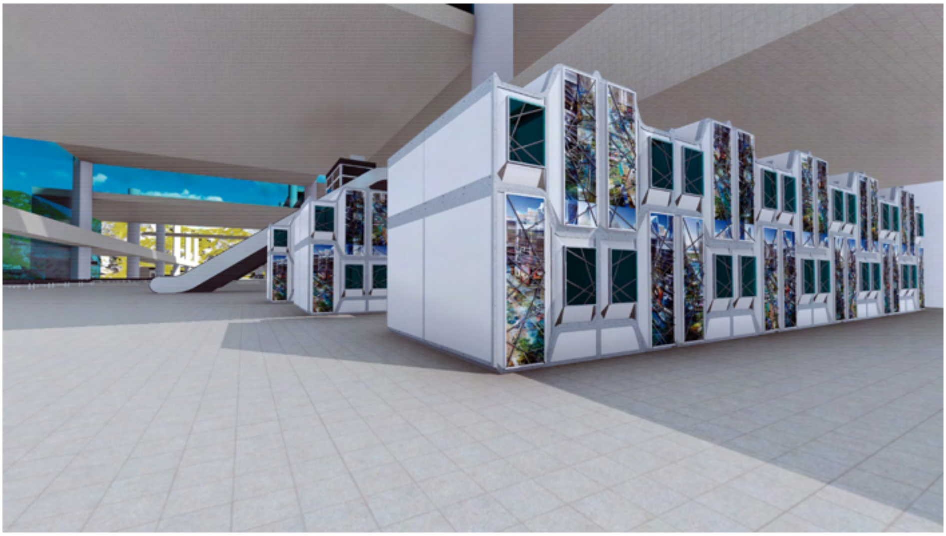


Figura 9: Estudo de caso: Repouso em Aeroportos e Shopping Centers.



Figura 10: Estudo de caso: Implantação em festivais e eventos

7 | PROTÓTIPOS

Por fim foram confeccionados os modelos geométricos digitais em Revit® e SketchUp®, e fabricado os protótipos na escala de 1:10 resultantes desta experimentação (Ver Figura 11). As técnicas de fabricação utilizadas foram: Impressão 3d e corte a laser, para testar e ajustar a execução de encaixes e montagem. Os materiais utilizados na fabricação do protótipo foram: acrílico de 1, 2 e 3 mm, prime, tinta nitrocelulose, verniz, solvente, PVC e poliestireno cortados a laser.



Figura 11: Fabricação do protótipo

8 I RESULTADOS

O estudo resultou em projeto de módulos adaptáveis a condições e a diversas necessidades, com vistas à demanda das tecnopolíticas sociais na contemporaneidade, em especial das grandes metrópoles, com previsão de uso como abrigos de emergência em situações de migrações, guerras e catástrofes, abrigos noturnos, uso em aeroportos, rodoviárias, shoppings, centros comerciais, festivais, espaços turísticos, congressos e eventos em geral.

A composição simples, incluindo a utilização de materiais ecologicamente sustentáveis, contempla finalidades sociais e necessidades mais emergenciais, assim como, os componentes de isolamento térmico e acústico, peças complementares e anexos, possibilita a utilização por tempo mais prolongado e maior conforto. Sua composição montável e desmontável diminui o volume do conjunto e facilita o seu transporte.

A análise construída pelos teóricos no campo da arquitetura contemporânea apontam, de forma direta ou indireta, para a necessidade de adequar as novas tecnologias nas diversas áreas, às demandas de uma sociedade em constante transformação, impulsionada por interesses mercadológicos diversos, mas carente de condições adequadas e infraestrutura básica.

Deste modo, o módulo utiliza de tecnologias avançadas na intervenção do espaço, apresentando uma forma compacta e funcional, com utilizações que vão desde o lazer até a solução de problemas sociais contemporâneos, conciliando propostas arquitetônicas e urbanísticas.

9 I DESDOBRAMENTOS

Todos os detalhamentos referentes ao sistema de montagem, transporte, assim

como o sistemas elétrico e hidráulico, foram projetados e testados a partir de estudos e protótipos. Levando em consideração os cuidados necessários para implantação e prevendo a sua instalação em grande quantidade de módulos, especialmente em áreas fechadas como shoppings e rodoviárias, foram desenvolvidos guias de orientação para montagem e uso dos módulos.

As instalações nas áreas internas das edificações, coberturas residenciais, pavimentos de prédios como aeroportos, shoppings, centros de convenções entre outros, deverão ser acompanhadas por profissional especializado para que sejam feitas as devidas verificações de resistência e cálculo de cargas.

É necessário manter um afastamento mínimo entre as Cápsulas e outras edificações. A estrutura e material das cápsulas recebem tratamentos ignífugos, mas os elementos de segurança, como instalação de extintores, distanciamento mínimos das áreas de fuga e outros equipamentos devem seguir as normas de segurança e legislação pertinente.

Para as Implantações de abrangência pública ou institucional, ao considerar o número de unidades instaladas, é necessário oferecer o percentual mínimo de Cápsulas PCD e Cápsulas Banheiro PCD e/ou vestiários PCD.

REFERÊNCIAS

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BAUMAN, Zygmunt. **O mal-estar da pós-modernidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

BRAIDA, F.; LIMA, F.; FONSECA, J.; MORAIS, V. (org.). 101 **Conceitos de Arquitetura e Urbanismo na Era Digital**. São Paulo: ProBooks, 2016.

GOLEMAN, D. **Emotional intelligence**. New York, NY: Bantam Books,1995.

HARARI, Yuval Noah. **21 lições para o século 21**. São Paulo: Companhia das Letras, 2018.

NOVAK, M. **Immersed in Technology – Art and Virtual Environments**. Dancing with the Virtual Dervish: Worlds in Progress.(p 303-307).London:MIT Press, 1998.

NOVAK, M. **Liquid architectures in cyberspace**. In: BENEDIKT, Michael (Org.) Cyberspace: First Steps. Cambridge, MA: The MIT Press, 1991.

SOLÀ-MORALES, M. **Progettare Città / Designing cities**, Lotus Quaderni 23, Milano: Electa, 1999.

SPUYBROEK, L. NOX: **machining architecture**. New York: Thames & Hudson, 2014.

SOBRE O ORGANIZADOR

PEDRO HENRIQUE MÁXIMO PEREIRA - Doutor (2019) e Mestre (2014) em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília. Arquiteto e Urbanista pela Universidade Estadual de Goiás (2011), Artista Visual Universidade Federal de Goiás (2014) e especialista em Educação (AME) pela Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (2021). É pesquisador e professor dos cursos de Arquitetura e Urbanismo da Universidade Estadual de Goiás e da Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC-Goiás). Atua também como professor convidado da Universidade Evangélica de Goiás (UniEVANGÉLICA). É vencedor do Prêmio Brasília 60 anos de Tese (2020), com a trabalho: O entre-Metrópoles Goiânia-Brasília: história e metropolização. Participa dos Grupos de Pesquisa Novas Cidades e Topos - Paisagem, Projeto e Planejamento, ambos da Universidade de Brasília; e do Grupo de Pesquisa CIMPARQ da PUC-Goiás. Tem experiência na área de Arquitetura, Urbanismo e Artes Visuais, com ênfase em Teoria e/de Projeto.

ÍNDICE REMISSIVO



ARQUITETURA & URBANISMO:

Divergências e convergências de perspectivas 2

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Atena Editora

Ano 2022

ARQUITETURA & URBANISMO:

Divergências e convergências de perspectivas 2

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Atena Editora

Ano 2022